

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Уральский государственный педагогический университет»
Институт математики, информатики и информационных технологий
Кафедра информационно-коммуникационных технологий в образовании

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОЙ ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ CMS JOOMLA!

*Выпускная квалификационная работа
бакалавра по направлению подготовки
09.03.02 – Информационные системы и технологии*

Исполнитель: студентка группы ИС-41
Института математики, информатики и ИТ
Галухина Юлия Михайловна

Руководитель: к.ф.н., доцент кафедры ИКТО
Грушевская В.Ю.

Работа допущена к защите

«12» мая 2016 г.

Зав. кафедрой _____

Екатеринбург – 2016

Оглавление

РЕФЕРАТ.....	3
ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО CMS JOOMLA!.....	7
1.1 ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОНТЕНТОМ	7
1.2 АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО CMS JOOMLA! 12	
1.3 ФОРМАЛИЗОВАННОЕ ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ.....	17
ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА РУКОВОДСТВА ПО ПРИМЕНЕНИЮ CMS JOOMLA! ДЛЯ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ УРГПУ	21
2.1 РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ РУКОВОДСТВА.....	21
2.2 ОПИСАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ РАЗРАБОТКИ РУКОВОДСТВА.....	23
2.2.1 Описание результатов разработки руководства для администраторов.....	24
2.2.2 Описание результатов разработки руководства для редакторов	33
2.3 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И РЕЗУЛЬТАТЫ АПРОБАЦИИ	51
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	54
СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	56

Реферат

Галухина Ю.М. РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОЙ ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ТЕСТОВОЙ ВЕРСИИ CMS JOOMLA!, выпускная квалификационная работа: 59 стр., 23 рис., 43 библ. назв.

Ключевые слова: ЭЛЕКТРОННАЯ ИНСТРУКЦИЯ, ЭЛЕКТРОННОЕ РУКОВОДСТВО, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КОНТЕНТОМ, РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.

Объект разработки – электронная инструкция, содержащая порядок работы пользователей, отвечающих за наполнение сайтов УрГПУ, разработанных на базе CMS Joomla!.

Цель работы – создание инструкции, описывающей порядок действий, необходимых для поддержки сайтов УрГПУ, созданных с помощью CMS Joomla!.

В работе описаны результаты проектирования и разработки электронной инструкции, обеспечивающей грамотное создание, поддержание и продвижение веб-сайтов. В процессе работы проводился анализ имеющихся руководств по эксплуатации CMS Joomla!. В результате чего была выявлена необходимость создания инструкции, содержащей только нужную для поддержки сайтов подразделений информацию.

Данная работа представляет собой руководство для сотрудников УрГПУ, работающих с наполнением, содержанием и администрированием сайтов в системе управления контентом Joomla!.

Руководство представлено в двух частях, одна из которых разработана для администраторов, а другая для редакторов сайта.

Работа внедрена и прошла апробацию в Уральском государственном педагогическом университете.

Введение

В настоящее время каждая крупная организация, компания или предприятие активно использует информационное пространство глобальной сети. Интернет позволяет вести активную деятельность по направлениям обучения, просветительской работы, консультирования и пр., а также расширить сферу влияния организации на рынке[2]. Интернет дает безграничные возможности для регулирования и ведения бизнеса.

В условиях активного проникновения инфокоммуникационных технологий в систему образования и накопления образовательных ресурсов в сети Интернет, актуальной становится задача переосмысления теории организации учебного процесса и процесса управления образованием, процесса передачи систематизированных знаний, навыков и умений от одного поколения к другому, и создания новых методов и технологий обучения. Постоянное расширение объема информации и сокращенность учебного времени определяют необходимость углубления обучения, разработки и введения нетрадиционных технологий, основывающихся на использовании вычислительной техники с применением активных методов обучения во всем их разнообразии. Реализация активных способов обучения – одна из главных задач дидактики, которая предполагает прогрессирование всего процесса, выявление способов и приемов, благоприятствующих повышению активности обучаемых через формирование положительного мотивационного устройства учебно-познавательной деятельности[1].

Создание Web-сайтов является одной из важнейших технологий разработки ресурсов Internet. Хороший сайт, вбирая в себя всю полезную информацию, является отличной презентацией и коммерческой фирмы, и образовательного учреждения, работая на них в любое время суток. Но с каждым днем веб-технологии развиваются, и по мере эксплуатации ресурса возникает необходимость его обновления. Такая же ситуация и с документацией – технологии совершенствуются, и их описание должно быть

актуальным и соответствующим действительности, а также узконаправленным и точным.

Для вузов данное высказывание также является актуальным, в связи с чем от сотрудников Уральского государственного педагогического университета поступило предложение о создании электронной инструкции по использованию CMS Joomla! из-за необходимости упрощения процесса поддержания и наполнения сайтов отделов и подразделений, а также взаимодействия между работниками университета и отделом информатизации. Еще одной причиной является вероятность кадровых перестановок и смены состава сотрудников, работающих с сайтом – как редакторов, так и администратора.

Таким образом обоснована актуальность данного дипломного проекта, который позволяет получить необходимые знания за меньший промежуток времени.

Использование узконаправленной литературы позволяет получить только необходимую информацию, предоставленную в доступном виде, что на выходе дает не только экономию времени, но и средств.

Работа представляет собой целостную всеобъемлющую инструкцию по созданию и поддержке сайтов с помощью CMS Joomla!, главными преимуществами которой является краткость и направленность на каждого пользователя вне зависимости от его знаний в данной области.

Объектом разработки является электронная инструкция, направленная на предоставление пользователям, отвечающим за наполнение сайтов УрГПУ, общеознакомительной, консультативной и справочной информации пользователям CMS Joomla!.

Цель разработки: создание электронного руководства для овладения навыками создания и поддержки сайтов с помощью CMS Joomla! в соответствии с потребностями структурных подразделений УрГПУ.

Задачи:

1. Произвести анализ состояния проблемы технической документации по CMS Joomla!.
2. Изучить и сравнить имеющиеся электронные инструкции по данной теме.
3. Разработать структуру руководства.
4. В соответствии с техническим заданием провести разработку электронной инструкции для работников УрГПУ.

Глава 1. Проектирование технической документации по CMS Joomla!

1.1 Возможности системы управления контентом

Существует большое количество CMS. Можно поделить их на две категории – использующие реляционные базы данных и использующие файловую базу данных. Намного больше распространены первые, так как второй вариант используется только для небольших по объему сайтов. Самыми популярными[6] являются:

WordPress (ВордПресс) – попал в лидеры, особенно в англо-говорящем мире по нескольким причинам: это очень удобная, активно развиваемая и исключительно дружелюбная к пользователям платформа [3]. Самый востребованный функционал доступен уже из «коробки» и не требует долгой и сложной настройки. Изначально WordPress создавался как движок для ведения блогов. В его API были добавлены «хуки» по аналогии с Drupal для возможности проще интегрировать функционал сторонних модулей с имеющимися возможностями ядра. WordPress обладает огромным количеством возможностей. Но в этом также кроется и его недостаток. Из-за большого количества плагинов страницы сайта построенного на этом движке могут грузиться довольно долго. А при большом количестве посетителей возникает серьезная нагрузка на хостинг[3].

Drupal (Друпал) — это, пожалуй, самая универсальная CMS, на которой можно сделать практически все то же самое, что делается на остальных его конкурентах — лидерах рейтинга, но не наоборот. Поэтому его еще называют CMF — Content Management Framework (можно перевести как фреймворк для построения CMS с нужным набором функций и конфигурацией). Ядро Drupal спроектировано так, что разработчик стороннего модуля через систему «хуков» может добавить или изменить работу почти любой части этой системы. Данные, хранимые в Drupal, очень тонко гранулированы, что позволяет с помощью специальных конструкторов отчетов (Views) делать почти любые их

выборки. В ядро Drupal также встроена мощная система для конфигурирования выполнения различных действий при наступлении тех или иных событий. В этом, если говорить в целом, огромное преимущество этой платформы. На Drupal можно сделать практически любой сайт, требующий базового «стандартного» функционала — от сайта-визитки до навороченного портала, социальной сети или Интернет-магазина. Однако за эту универсальность и возможность тонких настроек функционала также приходится платить: для эффективного использования Drupal нужно хорошо представлять архитектуру его ядра. Понимание работы ядра системы потребуется также, если придется темизировать отображение тех или иных элементов на сайте (именно поэтому нередко темы оформления для Drupal, особенно из ниши Premium, представляют собой не просто набор HTML/CSS/PHP – файлов, а целые программные комплексы со своими встроенными библиотеками). Ну и, наконец, то, что в ранее упомянутых CMS уже работает после установки, здесь придется настраивать вручную, используя знание возможностей многочисленных сторонних модулей этой CMS[2].

Joomla! (Джумла) традиционно позиционировалась как практически коробочное бесплатное решение для создания сайтов различной сложности. Эта CMS как была популярна, так и остается ей быть. Для нее написано огромное количество модулей, позволяющих добавлять необходимый функционал на сайт, включая и ведение блогов. Можно даже больше сказать — сам движок Joomla! практически заточен для ведения различных новостных лент, разновидностью которых блог собственно говоря и является [6].

Drupal в среднем составляет 100 запросов к базе данных на странице (для простых страниц). Из-за этого и других проблем с производительностью, связанных с Hooking архитектурой, все должно быть сильно абстрагированно и кэшироваться, что создает дополнительную сложность и требования к аппаратной составляющей ресурсов. Joomla! является гораздо более легкой и

оптимизированной. Она имеет намного более быстрое ядро. В Joomla! рекомендованный лимит памяти составляет 512 МБ, а в Drupal - 2 ГБ.

PSR - PHP Specification Request является стандартом кодирования, принятым в большинстве современных корпоративных фреймворках, таких как Symfony 2 и Zend.

Joomla! является объектно-ориентированной, реализует современные паттерны проектирования, которые используются в лучших фреймворках, таких как Symfony 2, Zend и корпоративных языках программирования, таких как Java (включая Struts и Spring):

1. Объектная ориентированность (включая полиморфизм, инкапсуляцию, наследование и т.д.)
2. MVC (Model View Controller)
3. Event Driven, Event Dispatcher, и Observer
4. Singleton
5. Factory

Joomla! является PSR-0 совместимой и скоро станет PSR-1 совместимой. Drupal не соответствует любому стандарту PSR[3].

Все вышеперечисленное - это сильные признаки того, что Joomla! намного лучше для разработки более крупных и более сложные сайты, чем Drupal. Кроме того, большинство сайтов УрГПУ сделаны на Joomla!, поэтому будет хорошим шагом создать наш проект также на этой CMS, тем самым поддержать унификацию и упростить работу веб-мастера.

Официальный сайт системы: <http://www.Joomla!.org/>

Представляет собой бесплатную систему для создания веб-сайтов. Это проект с открытым исходным кодом, который, как и большинство подобных проектов, не стоит на месте. Он очень успешно развивается, в течение почти десяти лет, и пользуется популярностью у миллионов пользователей по всему миру. На сегодняшний день Joomla! — самый распространенный движок[4].

Характеристики Joomla!:

- Полностью основанный на БД движок с использованием PHP/MySQL.
- Модуль безопасности для многоуровневой аутентификации пользователей/администраторов.
- Секции новостей, продукции или услуг легко редактируемы и управляемы.
- Разделы тем могут быть добавлены авторами.
- Полностью настраиваемые схемы расположения элементов, включая левый, правый и центральный блоки меню.
- Закачка изображений при помощи браузера в вашу собственную библиотеку - для последующего использования с любого места сайта.
- Форум/Опросы/Голосования для эффективной обратной связи.
- Работа под Linux, FreeBSD, MacOSX, Solaris, AIX, SCO, Windows и Windows Server.

Возможности администрирования[5]:

- Возможность создавать неограниченное количество страниц
- Четкая организация структуры сайта
- Для каждой динамической страницы можно создать свое описание и ключевые слова в целях повышения рейтинга в поисковых системах
- Начало и окончание публикации любых материалов можно запрограммировать по календарю
- Возможность ограничить доступ к определенным разделам сайта только для зарегистрированных пользователей
- Секции новостей, продукции или услуг легко редактируемы и управляемы
- Полностью настраиваемые схемы расположения элементов по 5 областям, что позволяет сделать оригинальный дизайн
- Закачка изображений при помощи браузера в вашу собственную библиотеку - для последующего использования с любого места сайта

- Опросы и голосования для эффективной обратной связи
- Различные модули - такие как последние новости, счетчик посещений, подробная статистика посещений, гостевая книга, форум и т.д.
- Причем Вы сами выбираете, будут ли показаны эти модули и на каких страницах
- Возможность создания не одной, а нескольких форм обратной связи для каждого контакта.
- Изменение порядка объектов, включая новости, вопросы, статьи и т.д.
- Генератор показа случайной новости.
- Модуль приёма от удалённых авторов новостей, статей и ссылок.
- Иерархия объектов - количество секций, разделов, подразделов и страниц, зависит от вашего желания.
- Библиотека изображений позволит Вам хранить все Ваши GIF- и JPEG-файлы под рукой для лёгкого доступа.
- Менеджер рассылки новостей. Выбирайте из более чем 360 служб рассылки новостей по всему миру.
- Менеджер архива. Помещайте Ваши старые статьи в архив, чем просто удалять их.
- Возможность распечатать или отправить другу на e-mail любую статью с сайта.
- Выбор из 3 визуальных редакторов, что упрощает редактирование материалов до уровня редактирования текста в программе Word.
- Предварительный просмотр перед окончательным размещением.
- Возможность легкой смены дизайна.
- Экономное использование места на сервере за счет использования базы данных MYSQL.
- Возможность использования адресов страниц адаптированных для лучшей индексации всеми поисковыми системами.

В официальном каталоге расширений можно найти более 8000 модулей и компонентов, которые удовлетворят требования любого автора сайта. Система подходит как для небольшого, так и для крупного корпоративного сайта или информационного проекта [4, 6].

Огромное количество возможностей при использовании Joomla! предполагает разделение пользователей сайта на роли – такие как администратор и менеджер. Возможности ролей отличаются, что обосновывает необходимость отдельного пособия для пользователей сайта.

1.2 Анализ состояния проблемы технической документации по CMS Joomla!

Создание Web-сайтов является одной из важнейших технологий разработки ресурсов Internet[23]. Хороший сайт, вбирая в себя всю полезную информацию, является отличной презентацией и коммерческой фирмы, и образовательного учреждения, работая на них в любое время суток[14]. Но с каждым днем веб-технологии развиваются, и по мере эксплуатации ресурса возникает необходимость его обновления[1]. Такая же ситуация и с документацией – технологии совершенствуются, и их описание должно быть актуальным и соответствующим действительности, а также узконаправленным и точным[21].

Примеры руководств:

1. "Joomla! 3.0. Официальное руководство" - под авторством Дж. Мэрриотта, Э. Уоринга содержит 496 страниц и следующие разделы:

Глава 1. Все о Joomla!

Глава 2. Что теперь и с чего начать? Перед установкой Joomla!

Глава 3. Установка Joomla!

Глава 4. Настройка Joomla!

Глава 5. Работа с контентом и создание материалов для сайта на базе Joomla!

Глава 6. Знакомство с расширениями Joomla!: компоненты, модули, плагины и языки

Глава 7. Основы работы с шаблонами Joomla!

Глава 8. Создание собственного простого шаблона Joomla!

Глава 9. Маркетинг и обслуживание веб-сайта на базе Joomla!

Глава 10. Обслуживание программного обеспечения сайта

Глава 11. Практическое применение: Joomla! для бизнеса

Глава 12. Практическое применение: Joomla! для общественных/некоммерческих организаций, групп, клубов и объединений

Глава 13. Практическое применение: Joomla!

для образовательной организации

Глава 14. Интервью с экспертами

Глоссарий

Приложение А. Часто встречающиеся проблемы и решения

Приложение Б. Ресурсы

Очень подробное руководство, размещенное почти на 500 страницах, снабженное большим количеством скриншотов, исчерпывающей и подробной информацией по большинству вопросов, связанных с управлением контентом

2. <http://Joomla-book.ru/manual> - «Руководство пользователя панели управления»

Содержание:

1) О Joomla! CMS (7)

1. Версии Joomla!
2. Системные требования различных версий Joomla!
3. 10 летняя история Joomla!
4. General Public License GNU (перевод на русский язык)
5. Обзор Joomla! 1.5.x CMS

6. Обзор Joomla! 1.6.x CMS
7. Установка русификатора и других локализаций
- 2) С чего начать? (3)
 1. Где скачать Joomla!?
 2. Установка Joomla! на хостинг или denwer
 3. Что такое ACL или уровни доступа?
- 3) ACL - Управление уровнями доступа (5)
 1. Сравнение ACL Joomla! 1.5.x и Joomla! 1.6.x
 2. Как работают права в Joomla! - ACL
 3. Что такое ACL или уровни доступа?
 4. Иерархия уровней доступа в панели управления
 5. Расшифровка разрешений Joomla! в менеджере материалов
- 4) Создание и управление меню (5)
 1. Добавление меню в панели управления
 2. Менеджер пунктов меню
 3. Создание пунктов меню
 4. Модуль меню
 5. Внешний вид и включение меню в шаблон сайта
- 5) Основы администрирования (10)
 1. Иерархия материалов на сайте Joomla!
 2. Временное отключение Web-сайта
 3. Localhost и удаленный сервер
 4. Как сделать блок с голосованием? (Видео)
 5. Как сделать систему рейтинга материалов на сайте Joomla! (Видео)
 6. Работа с модулями Joomla! (Видео)
 7. Разделы, категории, материалы, меню (Видео)
 8. Дополнительное меню и контакты (Видео)

9. Загрузка файлов с помощью Медиа-менеджера

10. Менеджер модулей

6) SEO-специалисту и WEB-мастеру Joomla! (5)

1. Зачем нужны числа в URL?

2. Как удалить index.php из SEF ссылки?

3. Создание SEF (ЧПУ) ссылок на сайте

4. Решение проблем с SEF

5. Основы поисковой оптимизации Joomla! (Видео)

Содержит статьи с самой необходимой информацией об управлении сайтом. Не представлен пошаговый алгоритм действий, а только описание функционала CMS Joomla! Снабжена скриншотами.

3. <http://www.freeprofi.com/mambo-mlv/content/view/570/351/> - «Joomla!-руководство по использованию» содержит следующие разделы:

- Если не устанавливается компонент в Joomla!
- Не отображается окно (белая страница) редактора HTML
- Установка/удаление компонентов Joomla!
- Установка/удаление Мамбота (Mambot)
- Установка шаблона в Joomla!
- Шаблон для определённого раздела
- Восстановление удаленного модуля
- Восстановление компонента
- Проблемы с авторизацией в панели администрирования
- Восстановление пароля администратора
- Перенос сайта с локальной машины (localhost) на хостинг «Джино»
- Группы пользователей существующие в Joomla!
- Отключение активации при регистрации пользователей
- Коды ошибок в сообщении "Сайт временно недоступен"
- Параметры публикации модулей

- Отключение регистраций пользователей
- Заккрытие или временное ограничение доступа к сайту
- SEF URLs (ЧПУ) в Joomla!
- Количество новостей и колонок на главной странице
- Проблема с отображением материала на главной странице
- Фиксация материала на главной странице сайта
- Добавление изображений в материал
- Скрытый текст в материале
- Импортирование новостей к себе на сайт
- Включение ссылки в заголовках материалов
- Ошибка при удалении категорий
- Время генерации страницы
- Горизонтальное меню на сайте
- Формат даты создания статей
- Установка визуального редактора
- Изменение оформления блока
- Лишняя ссылка "подробнее"
- Показ предупреждений "Notice" и "Warning"

Вся информация размещена на одной странице в виде недлинных информационных блоков. Содержит некоторую информацию о управлении контентом и о решении часто возникающих ошибок. Скриншоты отсутствуют.

Анализируя существующие документы по созданию и поддержанию сайтов на CMS Joomla!, были выявлены следующие моменты, не удовлетворяющие требованиям технического задания:

1. Излишний объем информации по работе с созданием и поддержанием сайтов, созданных с помощью CMS Joomla!.

Освоение огромного количества материала для работы требует от пользователя большого количества времени, когда требуемый аспект изучения

был представлен лишь в нескольких главах издания. Это влечет за собой существенные потери часов, предоставленных для освоения информации, и увеличение срока выполнения требуемых действий, на реализацию которых понадобилось бы меньше времени при использовании узконаправленной литературы.

2. Прогрессирующее развитие в области веб-технологий, а в частности появление новых версий CMS Joomla!, опережает процесс создания актуальных руководств по использованию новых версий системы для ведения сайтов[19].

Последние созданные инструкции по применению CMS Joomla! не соответствуют текущим изменениям в новых версиях системы управления контентом.

1.3 Формализованное описание технического задания

1. Общие сведения

- 1.2. Наименование предприятий (объединений) разработчика и заказчика (пользователя) официального сайта и их реквизиты;

Заказчик: Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный педагогический университет»

Разработчик: Галухина Юлия Михайловна

- 1.3. Перечень документов, на основании которых создается электронное пособие, кем и когда утверждены эти документы;

- ГОСТ 2.114-95 Единая система конструкторской документации. Технические условия[3];
- ГОСТ 19.201-78 Единая система программной документации. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению[1];

- ГОСТ 2.601-2006 Эксплуатационные документы [6]
- ГОСТ 2.610-2006 Правила выполнения эксплуатационных документов [7]
- ГОСТ 19.101-77 Виды программ и программных документов [8]
- ГОСТ 19.105-78 Общие требования к программным документам [2]
- ГОСТ 19.505-79 Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению [9]
- ГОСТ 19.508-79 Руководство по техническому обслуживанию. Требования к содержанию и оформлению [10]
- РД 50-34.698-90 Руководство пользователя [11]
- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 23.07.2013) «Об образовании в Российской Федерации» [12]
- Федеральный закон от 27.07.2010 года № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» [13]

1.4 Плановые сроки начала и окончания работы по созданию официального сайта;

Начало работы по созданию электронного пособия 1 сентября 2015 г.

Окончание работы по созданию руководства 30 мая 2016 г.

2. Назначение и цели создания руководства

2.1. Назначение руководства

Руководства предназначено для формирования у сотрудников УрГПУ, работающих с сайтами, навыков управления контентом сайта; быстрого включения в работу новых сотрудников

2.2. Цели создания руководства

Обеспечение бесперебойной работы сайтов УрГПУ, устранение задержек выкладывания информации на сайты, связанных с недостаточной компетентностью в работе с панелью администрирования сайта сотрудников.

Также для возможности, в случае необходимости, позволить сотрудникам, не работавшим ранее с сайтом, работать с сайтом, не теряя время на полноценное обучение работе с сайтом.

3. Структура и требования к руководству.

3.1. Структура руководства:

1) Введение, содержащее информацию о назначении руководства.

2) Страница содержания руководства

- Раздел, описывающий возможности администратора
- установка сайта на хостинг
- установка расширений
- защита сайта от взлома
- добавление пользователей
- разграничение прав пользователей
- создание структуры сайта
- обслуживание сайта

3) Раздел, описывающий возможности редактора

- панель управления CMS Joomla!
- публикация материалов
- редактирование материалов. менеджер материалов
- создание категории. менеджер категорий
- работа с меню
- снятие блокировок
- редактирование профиля

4) Где ещё найти информацию по предмету, контактная информация

Все главы и пункты нумеруются и снабжены гиперссылками, чтобы на них можно было сослаться внутри документа или из другого документа.

1.2 Требования к руководству:

Последовательное расположение информационных блоков, соответствующее реальной последовательности действий при работе с сайтом. Порядок действий должен быть составлен с учетом компетенций пользователя, иметь четкую структуру и объяснять свою логику на примерах.

Достаточное количество сопроводительных скриншотов, подача информации, рассчитана на пользователя, имеющего базовые ИКТ-компетенции. Пользователь CMS Joomla! должен иметь опыт работы с ОС MS Windows (2000/XP/VISTA/7/8/10), навык работы с веб-браузерами, офисными пакетами. Уметь пользоваться поисковыми системами, знать соответствующую сайту предметную область.

Список рекомендованной литературы, содержащей подробную информацию по расширению базового функционала CMS Joomla!.

4. Порядок контроля и приемки руководства

4.1. Для проверки качества выполнения работ по созданию электронной инструкции Заказчиком используется визуальный контроль и производится серия тестов с отслеживанием функциональности всех модулей.

После подписания акта приемки работ Исполнитель передает Заказчику руководство.

Дальнейшее использование Заказчик осуществляет самостоятельно.

Глава 2. Разработка руководства по применению CMS Joomla! для структурных подразделений УрГПУ

2.1 Разработка структуры руководства

Разрабатываемое руководство предназначено для самостоятельного освоения создания и ведения веб-сайтов, а также для оказания помощи в их поддержании, развитии, расширении и пр. Его создание имеет своей целью предоставить пользователям необходимый теоретический материал в более доступном, содержательном, но в то же время кратком виде.

В разработке были выделены несколько направлений деятельности для написания электронной инструкции: определение проблемы, анализ, выбор метода предоставления информации, структуризация пособия и реализация.

Замысел планируемого исследования состоял в анализе имеющихся публикаций, дающих информацию об использовании CMS Joomla!. Характеристика выборки исходных данных заключалась в определении уровня первоначальных знаний и умений пользователя. Сбор данных еще раз подтвердил актуальность создания электронной инструкции с распределением ролей по разработке и поддержанию веб-сайтов в работе с системой управления контентом Joomla!.

В соответствии со структурой инструкции, указанной в техническом задании, по каждому пункту были составлены главы. Каждая глава была наполнена информацией изложенной понятным языком.

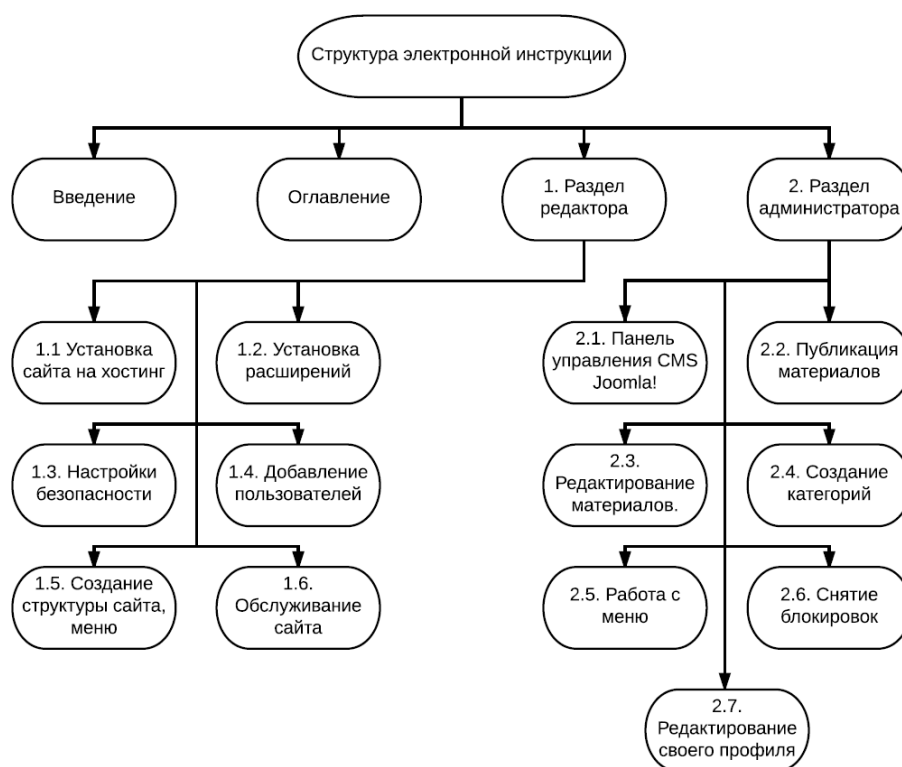


Рисунок 1. Структура инструкции

Руководство администратора:

- 1) установка сайта на хостинг
- 2) установка расширений
- 3) защита сайта от взлома
- 4) добавление пользователей
- 5) разграничение прав пользователей
- 6) создание структуры сайта
- 7) обслуживание сайта

Руководство редактора:

- 1) панель управления CMS Joomla!
- 2) публикация материалов
- 3) редактирование материалов. менеджер материалов
- 4) создание категории. менеджер категорий
- 5) работа с меню
- 6) снятие блокировок

7) редактирование профиля

На локальном сервере была произведена установка Joomla!, также были установлены компоненты, модули и шаблоны, которые используются на сайтах УрГПУ. По ходу установки и наполнения тестовым содержимым были сделаны и вставлены в текст инструкции скриншоты.

Инструкция была выложена на сервере УрГПУ. На сайте Управления информатизации УрГПУ для удобства сотрудников УрГПУ была сделана ссылка на инструкцию.

2.2 Описание результатов разработки руководства

Результатом проведенной работы стало руководство пользователя, выполненное в соответствии с требованиями заказчика в лице УрГПУ, ГОСТами, действующим законодательством.

Данное руководство предназначено для использования администраторами и редакторами, работающими с сайтами УрГПУ, использующими в качестве платформы CMS Joomla!.

В инструкции собрана и структурирована вся необходимая информация администраторам для запуска нового сайта, настройки и поддержания работоспособности уже имеющихся сайтов на платформе Joomla! 3.x. Для редакторов изложен порядок действий при работе с наполнением сайта контентом. Так же есть информация для SEO-оптимизации сайта как для редакторов, так и для администратора. Последовательность изложения материала соответствует последовательности действий пользователей сайта при работе с сайтом.

Введение к руководству содержит область применения, краткое описание возможностей, уровень подготовки пользователя.

Требования настоящего документа применяются при эксплуатации CMSJoomla! в УрГПУ.

В руководстве описаны следующие алгоритмы действий:

Для администраторов:

- Установка и настройка сайта
- Настройки безопасности
- Уровни доступа и создание аккаунтов пользователей
- Создание структуры сайта
- Обслуживание сайта

Для редакторов:

- Возможности панели администрирования
- Создание и редактирование материалов
- Создание и редактирование категорий
- Работа с меню
- Снятие блокировок
- Редактирование профиля

Уровень подготовки пользователя:

Пользователь CMSJoomla! должен иметь опыт работы с ОС MS Windows (2000/XP/VISTA/7/8/10), навык работы с веб-браузерами, офисными пакетами. Уметь пользоваться поисковыми системами, знать соответствующую сайту предметную область.

2.2.1 Описание результатов разработки руководства для администраторов.

Первая глава содержит поэтапную инструкции по установке CMS Joomla! на хостинг, сведения о возможных сложностях при установке и методам их решения.

На официальном сайте Joomla! <https://www.joomla.org/> скачивается архив CMS последней версии и распаковывается на хостинге в папке будущего сайта. В браузере открывается главная страница будущего сайта.

Joomla!® распространяется по лицензии GNU/GPL.

1 Конфигурация сайта 2 Конфигурация БД 3 Обзор

Выберите язык: Russian Русский → Далее

Конфигурация сайта

Название сайта *	<input type="text"/>	E-mail администратора *	<input type="text"/>
	Введите название вашего сайта.		Введите e-mail адрес для учетной записи Суперадминистратора сайта.
Описание	<input type="text"/>	Логин администратора *	<input type="text"/>
	Введите описание вашего сайта для Поисковых систем. Оптимальная длина описания - 20 слов.		Введите логин Суперадминистратора сайта.
		Пароль администратора *	<input type="text"/>
			Введите пароль для учетной записи Суперадминистратора сайта и подтвердите введенный пароль в соответствующем поле ниже.
		Подтверждение пароля *	<input type="text"/>

Выключить сайт Да Нет

Перевести сайт в режим технического обслуживания после завершения процесса установки. Вы сможете включить сайт позже в разделе «Общие настройки» административной панели сайта.

Рисунок 2. Установка сайта

Установка сайта проходит в три этапа, сложности могут возникнуть только в случае, если программное обеспечение сервера не соответствует требованиям установки. После установки необходимо установить языковой пакет с русской локализацией и сразу включить его, затем соответствующей кнопкой удалить директорию «Installation».

Во второй главе описывается порядок установки расширений на сайт. Перечислен список расширений, обязательных для установки на сайты университета и указаны источники, в которых можно загрузить расширения. Также перечислены и указан порядок установки дополнений для некоторых расширений.

В панели администрирования, находящейся по адресу <http://адрес-сайта/administrator>, заходим в меню «Расширения»→«Менеджер расширения». Загружаем заранее скачанные расширения по одному.

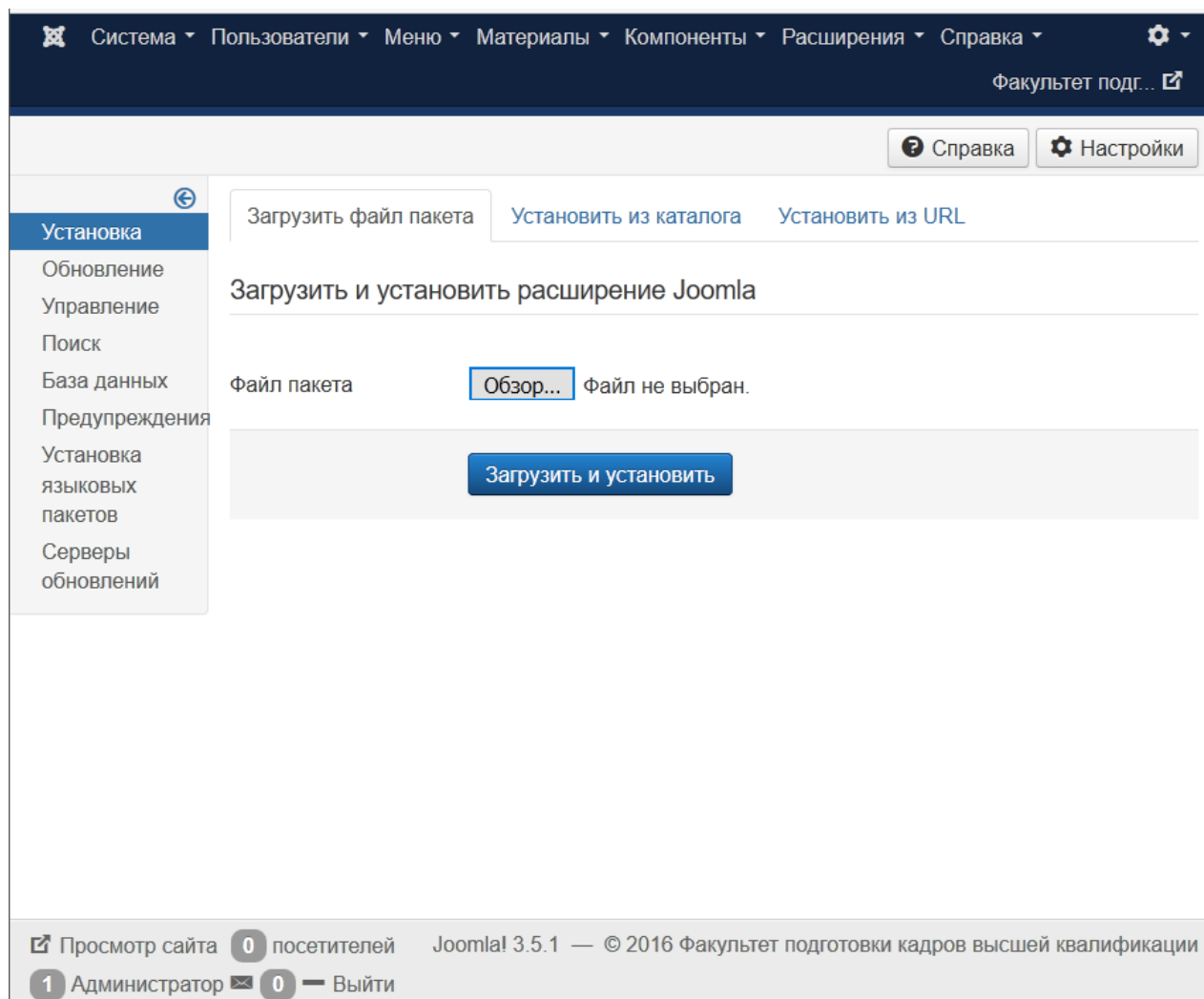


Рисунок 3. Установка расширений на сайт

Все расширения рекомендуется скачивать с официальных сайтов разработчиков продуктов либо с сайта <http://extensions.joomla.org/>

Для сайтов университета обязательно установить следующие расширения:

- Компонент K2
- Редактор JCE
- OSMap

- Proforms Basic
- Шаблон USPU2016

В менеджере шаблонов выбираем USPU2016 шаблоном сайта. В Общих настройках сайта выбираем редактор JCE по умолчанию. В панели заходим в меню «Компоненты» → «Редактор JCE» → «Установка дополнений» и устанавливаем дополнения JCEFileManager, русскую локализацию.

Третья глава содержит перечень необходимых настроек для комплексной безопасности сайта. Указанные настройки относятся как к программному обеспечению хостинга, так и для компонентов CMS Joomla!.

- 1) Для папки /administrator в корне сайта рекомендуется установка пароля в файле **.htpasswd**. По одному паролю на администратора и на редакторов. Это гарантирует безопасности панели администрирования и исключает возможность поменять адрес панели.
- 2) Удаление метатега Joomla!. В файле /libraries/joomla/document/renderer/html/head.php закомментируем строки с 104 по 110, сохраняем.
- 3) Для сайтов университета созданы директории для логов и временных файлов выше уровнем, чем папка сайта. В этих директориях необходимо создать папку с названием сайта и в общих настройках сайта внести ссылки на эти каталоги во вкладках «Система» и «Сервер».
- 4) Для файла configuration.php в корне сайта устанавливаем права редактирования 444 [-r--r--r--].
- 5) Переименовываем файл htaccess.txt в .htaccess.
- 6) В настройках K2 отключаем комментирование и редактирование с лицевой части сайта.

В четвертой главе описан процесс регистрации аккаунтов пользователей сайта и настройка ACL (Access Control List или — список контроля доступа,

который определяет, кто или что может получать доступ к конкретному разделу сайта, и какие именно операции разрешено или запрещено этому субъекту). Перечислены компоненты, к которым необходимо ограничить доступ для редакторов, модули, которые не должны выводиться в панели администрирования.

Заходим в меню «Пользователи» → «Менеджер пользователей», жмем создать, заполняем все поля. Назначаем группу пользователей manager. Созданному пользователю на указанную почту отправляется письмо с логином и паролем.

Сохраняем, переходим в «Пользователи» → «Уровни доступа»

Выбираем уровень Special, в нем отмечаем группу SuperUsers, остальные флажки снимаем. Выбираем уровень Registered, отмечаем в нем группы SuperUsers, Manager, остальные флажки сняты.

Заходим в общие настройки сайта, настраиваем по очереди компоненты.

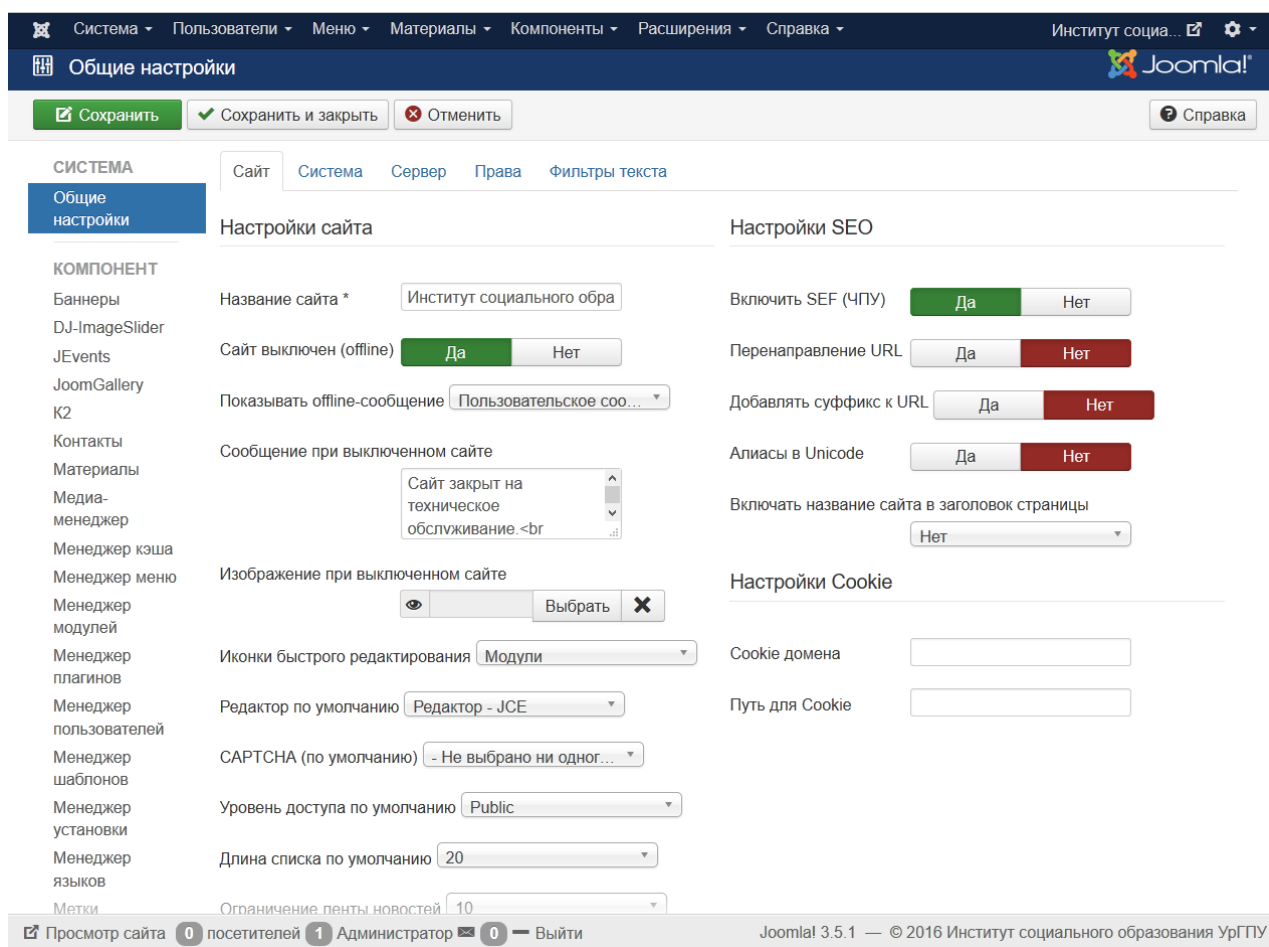


Рисунок 4. Общие настройки

В списке компонентов слева от настроек выбираем «Баннеры», в нем выбираем вкладку «Права», нажимаем на группу «Manager» и устанавливаем следующие правила:

- Управление параметрами - запрещено
- Управление компонентом – запрещено

Повторяем это действие со всеми компонентами, к которым редакторы не должны иметь доступ. Обязательно отключить компонент «Материалы», чтобы он был исключен из меню панели и не происходило путаницы с материалами K2.

Заходим в меню «Расширения» → «Менеджер модулей», в фильтре выбираем «Панель управления». Заходим в модуль, ставим уровень доступа «Special» для следующих модулей:

- Logged-in Users

- QuickIcons
- JoomlaVersion

Снимаем с публикации модули:

- Popular Articles
- Recently Added Articles

Панель управления

Поиск

Инструменты поиска

Очистить

Состояние	Заголовок	Позиция	Тип	Страницы	Доступ	Язык	ID
<input checked="" type="checkbox"/>	K2 Quick Icons (admin)	cpanel	K2 Quick Icons (admin)	Все	Public	Все	92
<input checked="" type="checkbox"/>	K2 Stats (admin)	cpanel	K2 Stats (admin)	Все	Public	Все	93
<input checked="" type="checkbox"/>	Logged-in Users	cpanel	Авторизованные пользователи	Все	Special	Все	10
<input checked="" type="checkbox"/>	Joomla Version	footer	Версия Joomla!	Все	Super Users	Все	86
<input checked="" type="checkbox"/>	Quick Icons	icon	Панель быстрого доступа	Все	Super Users	Все	9
<input checked="" type="checkbox"/>	Login	login	Форма авторизации	Все	Public	Все	2

Просмотр сайта 0 посетителей Joomla! 3.5.1 — © 2016 Факультет подготовки кадров высшей квалификации

1 Администратор 0 Выйти

Рисунок 5. Модули

Следующая, пятая глава, содержит описание процесса создания структуры сайта. Для внешней стороны сайта, которая доступна для всех посетителей, описано создание модулей вывода меню на страницах и настройки отображения для материалов и категорий компонента K2. Для

административной панели описано создание иерархической структуры из вложенных категорий компонента K2.

В компоненте K2 создаем структуру сайта из категорий вложенных в соответствии с техническим заданием. Создание категории сходно с созданием материалов, описанным в разделе «Инструкции для редакторов»

Самое важное для категорий – настройка отображения категории:

The screenshot shows the Joomla! K2 administration interface. At the top, there is a navigation bar with links: Система, Пользователи, Меню, Материалы, Компоненты, Расширения, Справка. The Joomla! logo is on the right. Below the navigation bar, there are buttons: Сохранить и закрыть, Сохранить и Создать новую, Сохранить, and Отменить. The main content area is divided into three tabs: Basic, Publishing & Metadata, and Display Settings. The left sidebar contains links: Шаблон материалов категории, Опции отображения категории, Параметры изображения материала, Опции отображения материала в списке категории, and Опции отображения материала. The main content area is titled 'Шаблон материалов категории' and contains several settings: 'Выберите шаблон' with a dropdown menu, 'Способ отображения материалов на главной и в категориях' with a light blue background, 'Количество основных материалов' with a text input field containing '0', 'Колонки для ведущих материалов' with a text input field containing '1', 'Размер изображения для ведущих материалов' with a dropdown menu set to 'Большое', 'Первичный вывод' with a text input field containing '6', 'Колонки для первичного вывода' with a text input field containing '1', 'Размер изображения для первичных материалов' with a dropdown menu set to 'Среднее', and 'Вторичный вывод' with a text input field containing '0'. At the bottom, there is a status bar showing: Просмотр сайта, 0 посетителей, 1 Администратор, 0 Выходи, Joomla! 3.5.1, and © 2016 Факультет подготовки кадров высшей квалификации.

Рисунок 6.Шаблон категории

Шаблон материалов категории - тут можно настроить отображение материала выбранной категории. Выставляется количество основных, первичных, вторичных материалов, количество столбиков для них и размеры изображений для этих материалов; кроме этого настраивается сортировка материалов и их нумерация;

Опции отображения категории - в этой опции Вы настраиваете отображение самой категории (а не материалов). Настраиваете отображение заголовка, описания, количества материалов, показ изображения категории и RSS иконки;

Опции изображения материала - тут можно в пикселях выбрать ширину всех изображений. После добавления картинки в статью, она автоматически будет урезаться под нужный Вам размер;

Опции отображения материала в списке категории - в этих опциях настраивается вывод самих материалов в списке. Тут выставаем такие параметры, как отображение заголовка, добавления автора статьи, показ даты создания и изменения материала, рейтинг, изображения, вводный текст, отображения дополнительных полей, количество просмотров материала, категория материала, теги, вложения и прочее;

Опции отображения материала - эти настройки схожи с опциями отображения материала в списке категории, но отличаются только тем, что они нужны для настройки отображения отдельной статьи, а не списка материалов. Кроме выше описанных параметров, тут есть очень важные вещи, такие как кнопки социальных сетей, ссылка в twitter, настройка вывода похожих материалов (по тегам) и опции отображения расширенной информации об авторе статьи (фотка, сайт, e-mail, последние статьи автора и т.д.). Для каждого материала можно провести отдельные настройки независимо от настроек категории, в которой он расположен.

Рекомендуется очень внимательно отнестись к этим параметрам и не спеша изучить их. Они помогут настроить каждую категорию под свои нужды.

В менеджере меню создаются типы меню и наполняются пунктами, в соответствии с техническим заданием. Создание пункта меню подробно рассмотрено в разделе «Инструкции для редакторов».

В менеджере модулей создаются модули меню соответственно меню. Они отвечают за вывод меню на лицевой стороне сайта.

Шестая глава содержит инструкции по обслуживанию сайта, включающие временные рамки, регламентирующие выполнение тех или иных действий по оптимизации и очистке сайта. Приводятся обоснования для технических работ.

Каждую неделю рекомендуется заходить в панель администрирования и проверять наличие обновлений для Joomla! и для компонентов. Своевременное обновление обеспечивает защиту сайта.

Так же раз в неделю необходимо снимать блокировки, которые оставляют редакторы. Подробно процесс снятия блокировки описан в разделе «Инструкции для редакторов»

Раз в год рекомендуется удаление материалов из корзины. В менеджере материалов в фильтре выбираем «Удаленные», сортируем по дате и удаляем материалы старше месяца. Удаление ускоряет работу сайта.

После удаления материалов удаляются категории из корзины, так же отфильтрованные по параметру «Удаленные».

Следующий этап – удаление пунктов меню из корзины. В менеджере меню нажатием по кнопке «Инструменты поиска» открываются параметры фильтрации. Выбираем состояние «В корзине», удаляем.

Заходим в меню «Система»→ «Очистить устаревший кэш», жмем по кнопке «Очистить устаревшее».

2.2.2 Описание результатов разработки руководства для редакторов

В первой главе руководства для редакторов указывается путь для входа в панель администрирования сайтов, приводится подробное описание всех управляющих элементов панели администрирования.

Вход в панель управления сайтом осуществляется по адресу <http://адрес-сайта.ru/administrator>. При переходе по этому адресу пользователь попадает на страницу авторизации. Логин и пароль выдается администратором сайта.

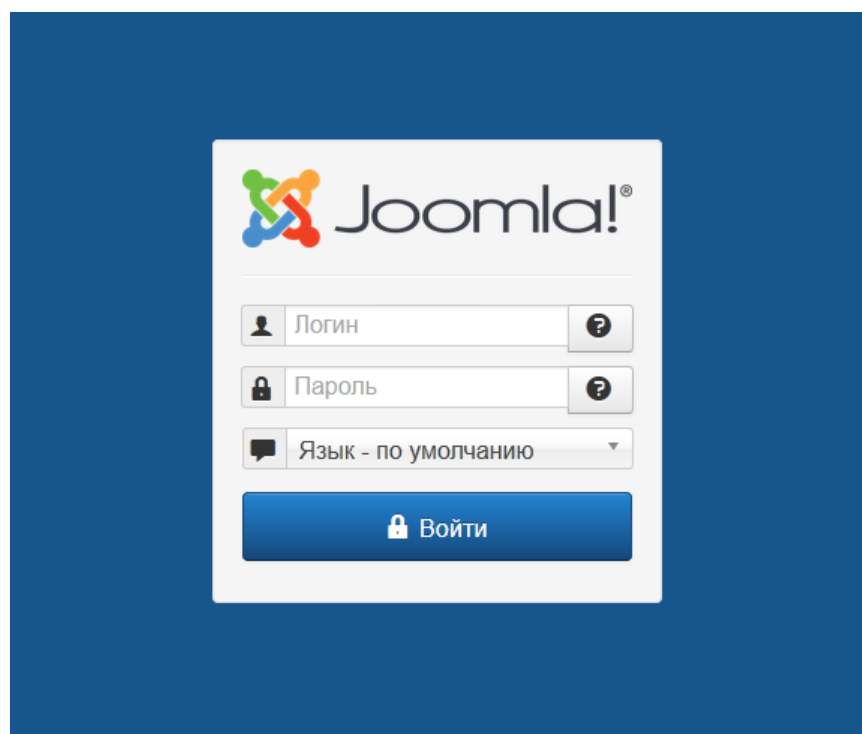


Рисунок 7. Форма входа

После осуществления входа открывается главная страница панели управления сайтом (Рис. 2)

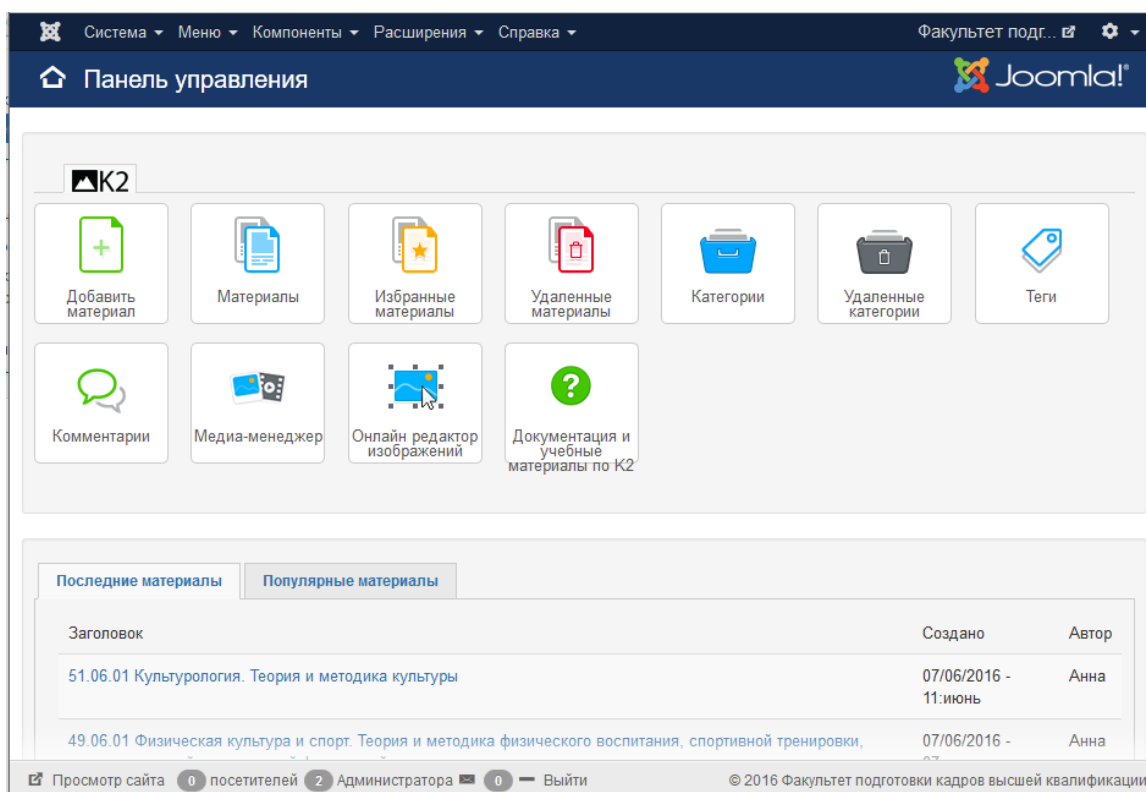


Рисунок 8. Главная страница панели управления

На главной странице панели управления друг под другом расположены следующие элементы управления:

1. Строка меню
2. Заголовок страницы
3. Блок иконок компонента K2
4. Блок с последними/популярными материалами компонента K2
5. Информационная строчка, содержащая ссылку на лицевую сторону сайта, количество посетителей сайта, авторизованных пользователей а панели администрирования и ссылку для завершения работы с панелью управления.

С других страниц панели на главную можно возвращаться нажав на логотип Joomla!, находящийся в меню, левее пункта «Система».

Глава вторая содержит подробные инструкции по процессу создания и публикации статьи, настройки материала компонента K2, настройки поисковой оптимизации. Включает в себя способы перехода на страницу редактирования материала и описание всех необходимых элементов управления редактором материала. Рассмотрен с примерами процесс прикрепления к статье документов, как самых распространенных типов медиа-контента на страницах сайтов университета.

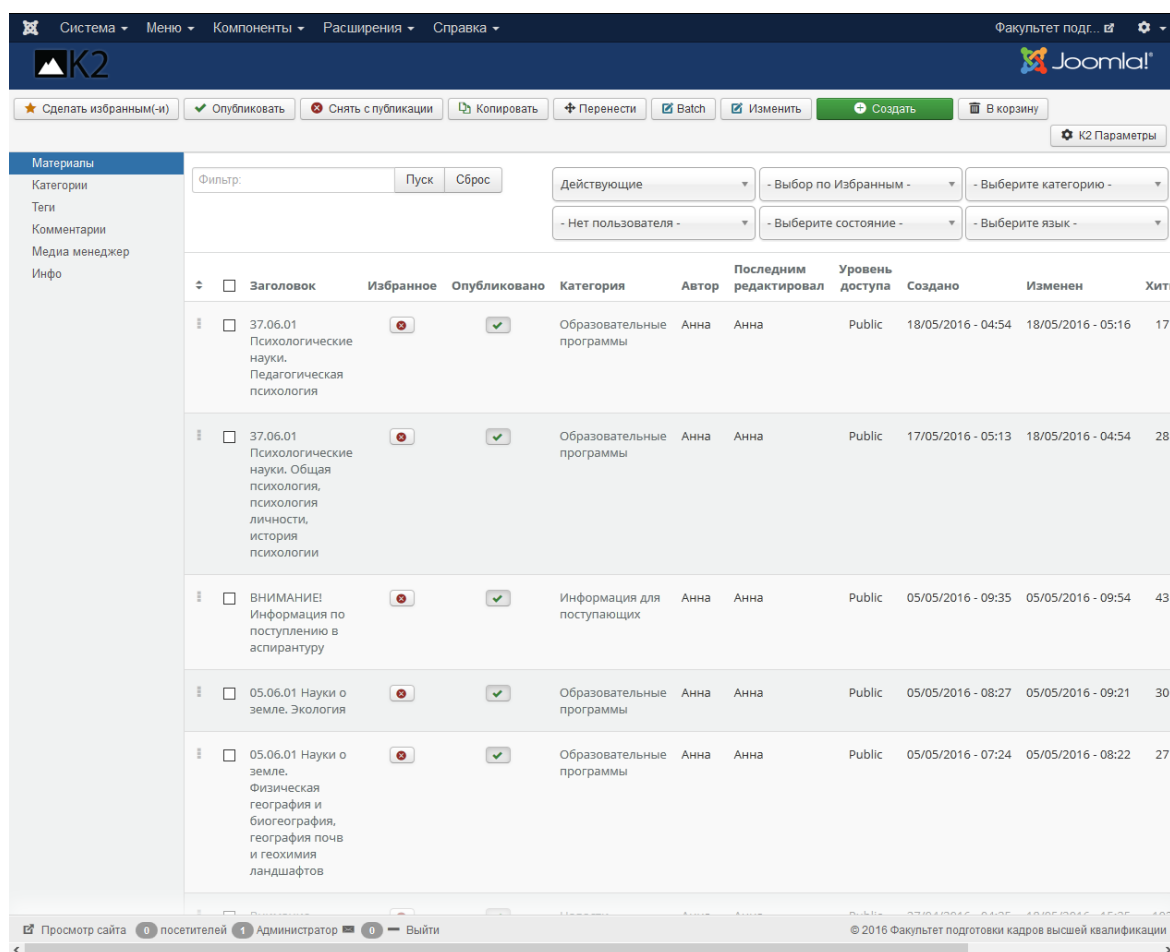


Рисунок 9. Менеджер материалов компонента K2

В третьей главе описана работа с менеджером материалов. Рассмотрены способы поиска и фильтрации материалов, групповых операций по публикации, перемещению, копированию и удалению материалов.

Статьи, размещаемые на страницах сайта, создаются в компоненте K2. В случае, если информационный материал подразумевает вложенную информацию на отдельных страницах, следует создавать категорию. Пример - страница с описанием института и вложенные страницы – по кафедрам. В остальных случаях создается материал. Рассмотрим этот вариант.

Попасть на страницу создания материала можно двумя способами: нажатием иконки «Создать материал» в блоке K2 на главной странице панели или из менеджера материалов K2 – кнопкой «создать». В менеджер материалов можно попасть с главной страницы панели нажатием по иконке «Материалы» в блоке иконок K2 или через меню: «Компоненты» → «K2» → «Материалы»

2.2.3 Базовые настройки нового материала (Basic)

- **Заголовок.** Должен характеризовать информационный материал. Очень важная часть внутренней оптимизации. Именно заголовок показывается жирными буквами в результатах выдачи и именно на него в первую очередь обращают внимание пользователи. Joomla создает заголовок страницы согласно заголовку статьи.
- **Псевдоним заголовка** автоматически создается, не обязателен к заполнению. Если оставить это поле пустым, или заполнить не латинскими буквами, то в ссылке будет указан транслитерированный заголовок данного элемента Joomla, так что по ходу разработки сайта, рекомендуется постепенно заполнять псевдонимы. Если же поле заполнено латинскими буквами, то оно и станет текстом ссылки, например, если мы создали новый пункт меню и в поле «псевдоним» ввели «seojooomla», то адрес ссылки этого пункта меню будет «<http://адрес-сайта.ru/seojooomla>». Заполнив таким образом все псевдонимы, мы получим сайт с красивыми дружественными ссылками.

Также стоит отметить, что:

- Каждый псевдоним должен быть уникален, т.к. не может быть двух страниц с одинаковыми адресами.
- Желательно, чтобы псевдоним содержал в себе ключевые слова, характеризующие содержимое, статьи, категории, или пункта меню, для которых он создается. Это положительно скажется на результатах выдачи данной страницы поисковыми системами.
- После индексации сайта крайне нежелательно изменять псевдоним, иначе страница, за которую он отвечает, временно вылетит из индекса поисковых систем.

Система Пользователи Меню Материалы Компоненты Расширения Справка

Факультет подг. Joomla!

Сохранить и закрыть Сохранить и Создать новую Сохранить Отменить

Basic Publishing & Metadata Display Settings

Заголовок

Псевдоним заголовка

Категория - Выберите категорию - «Избранное?» Нет Да Опубликовать Нет Да

Теги

Write a tag and press "return" (enter) to add it.

Автор Super User Псевдоним автора

Уровень доступа Public Язык Все

Контент Изображение Галерея изображений Медиа Доп. поля Вложения

[Toggle Editor]

Путь: p Слов: 0

Материал Изображение Разрыв страницы Подробнее...

Просмотр сайта 0 посетителей 2 Администратора 0 Выйти Joomla! 3.5.1 © 2016 Факультет подготовки кадров высшей квалификации

Рисунок 10. Создание материала

Факультет подготовки ка... Направления подготовки

fpkvk.uspu.ru/index.php/obuchayushchemusya/napravleniya-podgotovk

Псевдоним заголовка

ФАКУЛЬТЕТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

ОБУЧАЮЩЕМУСЯ АБИТУРИЕНТУ ЭКСТЕРНАТ КОНТАКТЫ

Направления подготовки Заголовок

НОВОСТИ

О ФАКУЛЬТЕТЕ
НОРМАТИВНАЯ
ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ
ПРОГРАММЫ

Перечень направлений подготовки

Код	Наименование направления подготовки	Направленность
01.06.01	Математика и механика	01.01.06 – Математическая теория и алгебра чисел
03.06.01	Физика и астрономия	01.04.07 - Физика конденсированного состояния 01.04.14 - Теплофизика и теоретическая теплофизика
		25.00.02 - Физическая география и биогеография

Рисунок 11. Заголовок и псевдоним на лицевой стороне сайта

Вкладка «Контент» представляет из себя WYSIWYG-редактор. Впервые открыв редактирование материала, следует изучить все кнопки редактора и запомнить для удобства дальнейшей работы. Каждая кнопка содержит всплывающую подсказку. Редактирование статьи аналогично редактированию в MSWord. При копировании информации в редактор удаляются стили источника информации, поэтому внешний вид статьи на лицевой стороне сайта может отличаться. Рекомендуется проверка всей информации статьи и редактирование перед публикацией. **Контент** – фактор не относящийся к Joomla напрямую, но имеющий высший приоритет важности. Чем более интересной, качественной и полезной будет информация вашего сайта, тем больше он получит посетителей. Это важная часть SEO-оптимизации.

Вкладка «Изображение» позволяет прикрепить главное изображение материала. Главное изображение будет выводиться в списке материалов, при соответствующих настройках списка.

Изображение прикрепляется кнопками «Обзор» (открывается окно загрузки файла с компьютера) или «Обзор на сервере» (открывается медиа-менеджер - загрузка файлов уже имеющихся на сайте).

Поле «Заголовок изображения» - заполняется описанием изображением. В версиях для слабовидящих или при отключенных картинках в настройках браузера будет выводиться вместо изображения.

Вкладка «Вложения» позволяет прикрепить к материалу файл для скачивания пользователем.

Кнопка **«Добавить поле вложения»** добавляет форму прикрепления вложения, каждая новая форма позволяет прикрепить один файл.

Прикрепление файла аналогично прикреплению изображения в предыдущей вкладке. Важно заполнить поле «Заголовок как ссылка». Строка из этого поля будет выводиться в виде ссылки на файл. Если не заполнить, тогда ссылка примет вид названия файла, чаще всего не являющимся форматом публичной информации (например документ1_1.docx)

В случае необходимости, можно удалить прикрепленный файл кнопкой удаления в правой части формы.

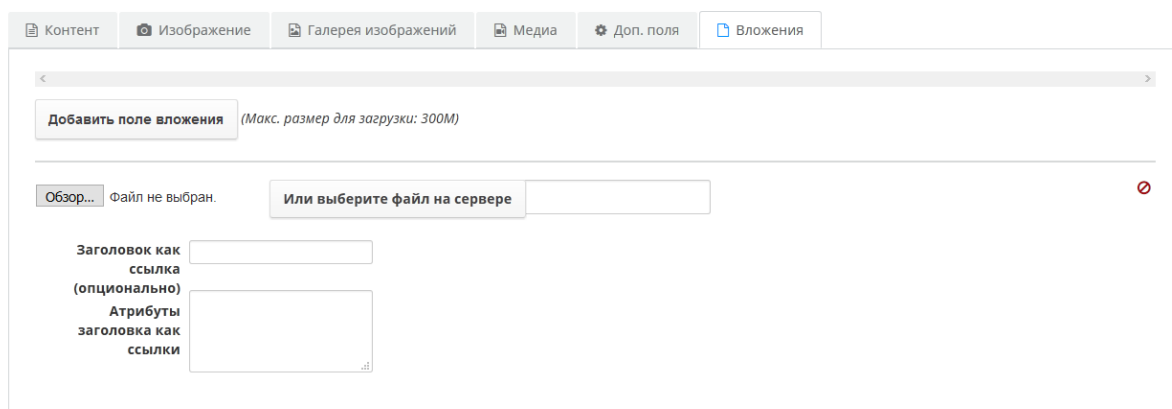


Рисунок 12. Прикрепление вложений документов к материалу

Другой способ прикрепить документ к материалу – пользуясь кнопкой редактора «вставить/изменить файл»

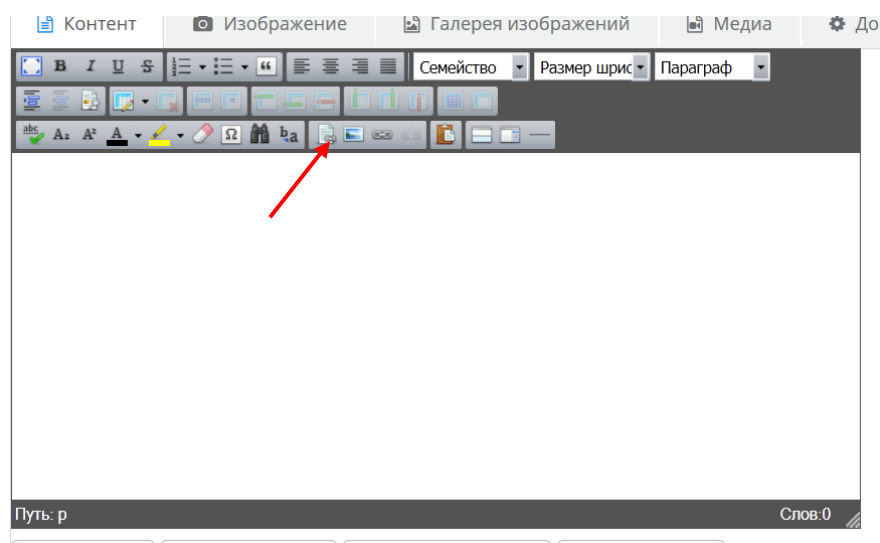


Рисунок 13. Расположение кнопки менеджера файлов в редакторе

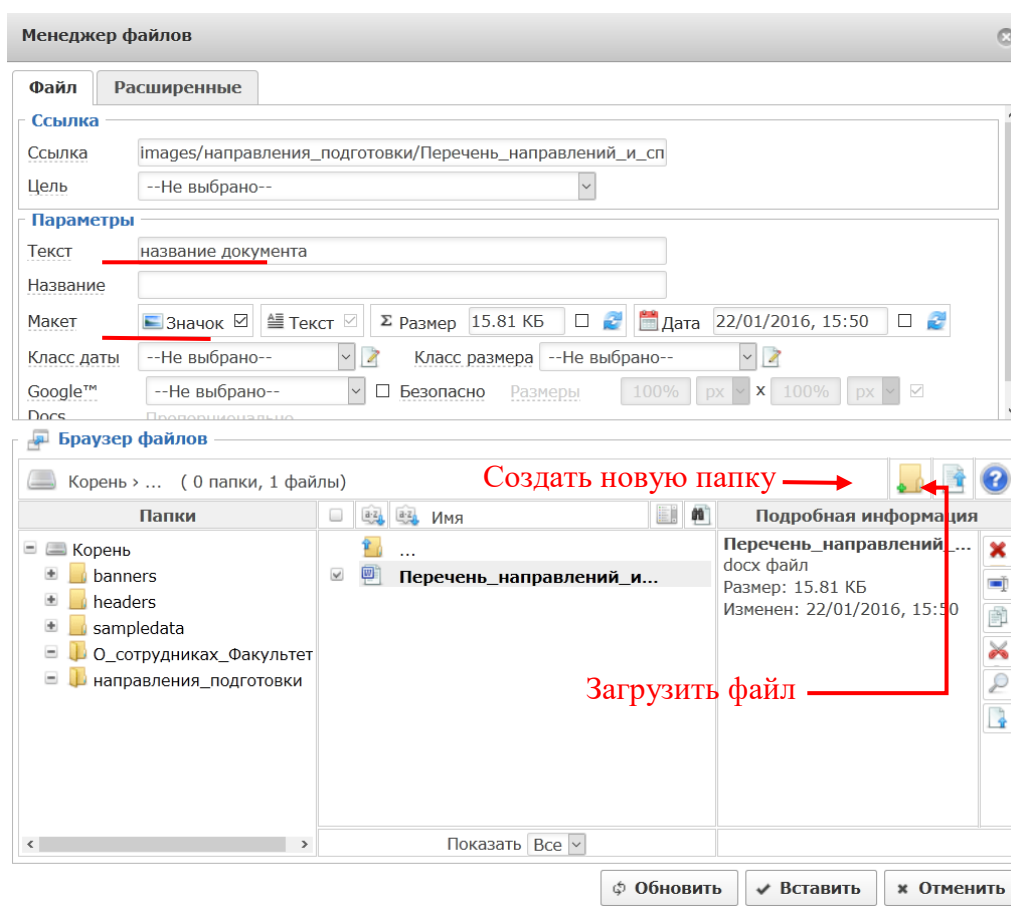


Рисунок 14. Менеджер файлов

Внизу менеджера файлов открывается структура папок. Выберем и откроем папку, в которую будет загружаться (или уже загружен) документ. Щелчок по документу заполняет поля в верхней половине окна менеджера файлов.

Параметры документа:

Цель выбираем «Открыть в новом окне».

Текст вписываем понятное название документа, без расширения.

Отмечаем параметр «**Значок**» в макете.

Результат:

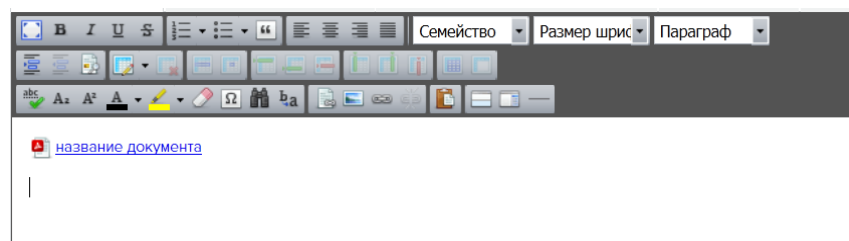


Рисунок 15. Результат вставки документа в текст статьи

Настройки публикации и метаданные (Publishing&Metadata)

Настройки публикации:

- **Дата создания.** Ставится автоматически время, на момент создания материала, не рекомендуется изменять.
- **Начало публикации.** Ставится дата создания. Можно изменить, если необходимо опубликовать в строго определенную дату, после создания.
- **Окончание публикации.** По-умолчанию не заполнено. Заполняется при необходимости автоматически снять материал с публикации по истечении определенного срока. После этой даты материал перестает отображаться на лицевой части сайта.

Настройки метаданных:

Эти настройки оптимизируют продвижение сайта и материала в частности в поисковых позициях поисковых систем Google, Yandex и т.д.

- **Описание:** описание статьи, оптимальным является описание длиной не более 20 слов. Как и заголовок играет важную роль во внутренней оптимизации страницы. Также важно потому, что некоторые поисковые системы, например Google, показывают описание в результатах выдачи под заголовком. При наличии правильно составленного описания количество посетителей, которые перейдут на сайт с Google может возрасти.
- **Ключевые слова** – ключевые слова и фразы, которые лучше всего описывают материал. Отдельные ключевые слова и фразы необходимо разделять с помощью запятой.

Остальные не заполняются.

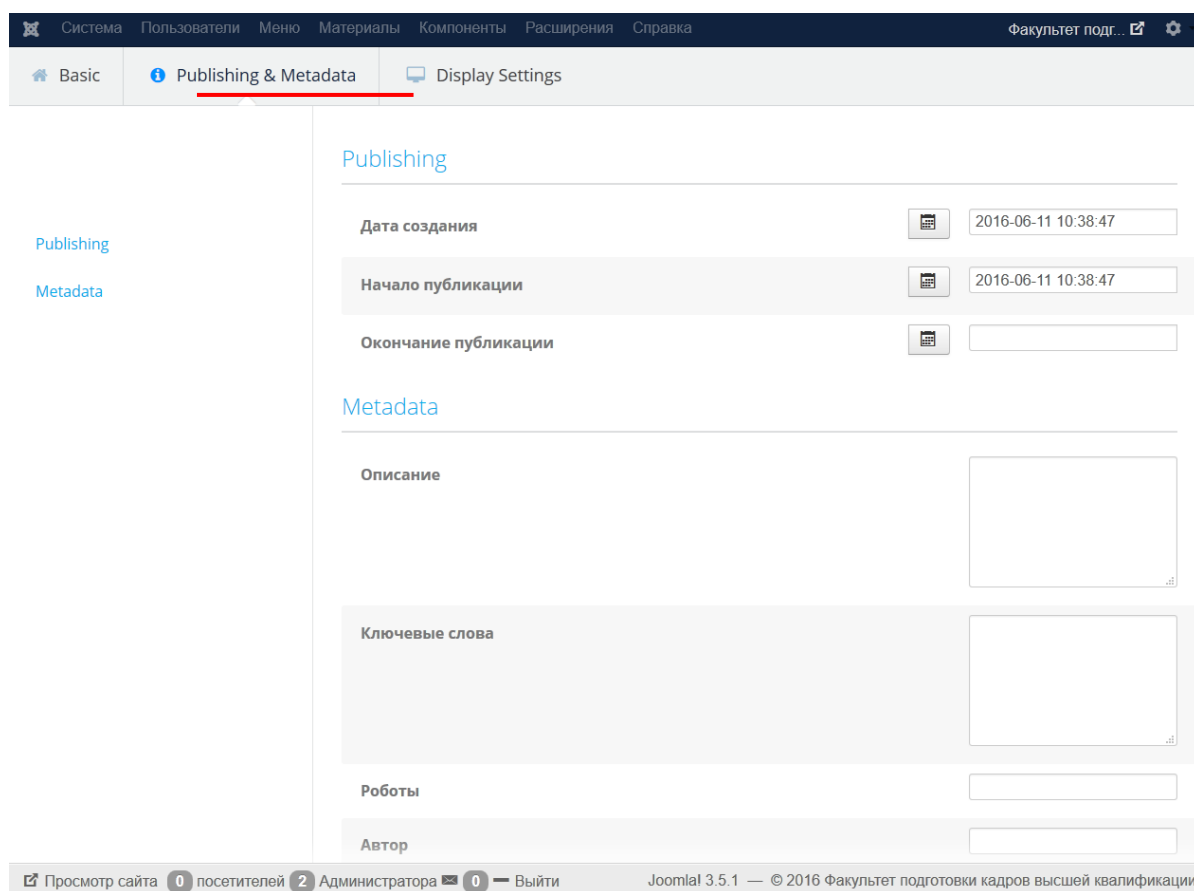


Рисунок 16. Настройки публикации и метаданных

Настройки отображения материала(Displaysettings)

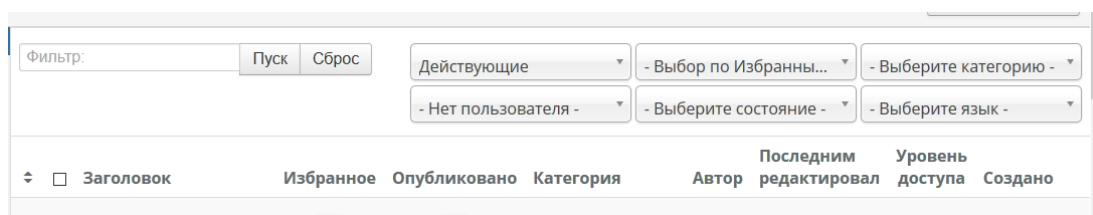
Наследуют настройки из родительской категории, поэтому не нуждаются в изменениях. При редактировании влияют на внешний вид материала с лицевой части сайта.

Следующие главы содержат дополнительные, расширенные сведения, которые могут пригодиться редакторам в исключительных ситуациях.

Четвертая глава содержит инструкции для редактирования структуры сайта, описание работы в менеджере категорий. Рассмотрен процесс создания новой категории и настроек отображения категории с публичной стороны сайта.

Для редактирования отдельно взятого материала нужно находясь в менеджере материала кликнуть по названию материала в таблице со списком материалов. Откроется страница, аналогичная странице создания материала, но уже заполненная информацией. Работать также, как с созданием материала.

2.2.4 Поиск по материалам.



The screenshot shows a search interface for materials. It includes a text input field labeled 'Фильтр:' with 'Пуск' and 'Сброс' buttons. To the right are three dropdown menus: 'Действующие' (with a sub-menu 'Выбор по Избранным...'), '- Выберите категорию -', and '- Выберите состояние -'. Below these are two more dropdowns: '- Нет пользователя -' and '- Выберите язык -'. At the bottom, a table header is visible with columns: 'Заголовок', 'Избранное', 'Опубликовано', 'Категория', 'Автор', 'Последним редактировал', 'Уровень доступа', and 'Создано'.

Рисунок 17. Фильтрация материалов

Осуществляется вводом названия материала в поле **«Фильтр»**. После ввода названия или части названия нажатием кнопки **Пуск** осуществляется фильтрация материалов. Нажатием кнопки **«Сброс»** фильтр сбрасывается. Справа от поля ввода **«Фильтр»** расположены выпадающие списки, которые позволяют фильтровать материалы по следующим параметрам:

- Удален / не удален
- Избранный / не избранный
- Категория
- Пользователь (который создал материал)
- Состояние (опубликован/не опубликован)
- Язык

Выбор варианта из выпадающего списка сразу фильтрует список материалов. Одновременно можно выбрать несколько параметров фильтрации и задействовать поле поиска по названию.

Таблицу с материалами можно упорядочивать, щелкая по заголовку колонки в таблице.

Под таблицей с материалами находится выпадающий список, в котором можно выбрать количество выводимых на странице материалов и кнопки для перехода на следующие страницы таблицы с материалами.

2.2.5 Групповые операции с материалами.

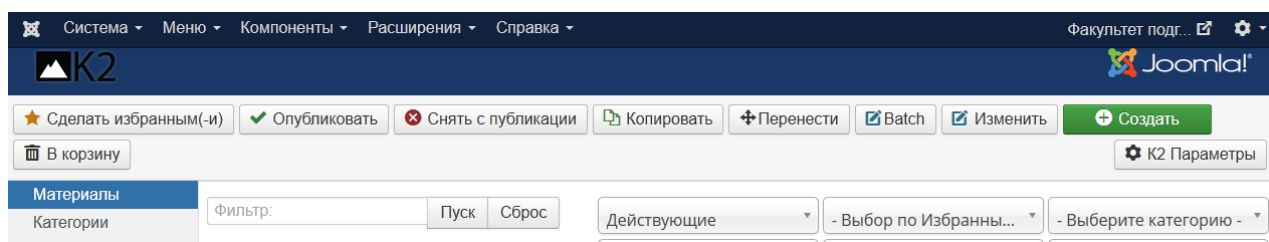


Рисунок 18. Управляющие кнопки в менеджере материалов

В таблице списка материалов, слева от названия каждого материала можно поставить флажок, отметив таким образом материалы для выполнения групповой операции.

После того, как все необходимые материалы отмечены, можно выполнить следующие действия, нажав по кнопке с соответствующим названием:

- **Сделать избранным**
- **Опубликовать**
- **Снять с публикации**
- **Копировать**
- **Перенести** (в другую категорию, откроется окно выбора категории)
- **Групповые операции (Batch)** — позволяет для выбранных материалов сменить категорию, автора, уровень доступа и язык. Либо сделать копии материалов с выбранными изменениями. Например, в другой категории сделать копии выбранных материалов.
- **В корзину.** Материалы, попадая в корзину не удаляются физически, а только из списка Администратор сайта может их восстановить.

В пятой главе описан процесс редактирования меню, рассмотрен процесс создания нового пункта меню, редактирования старых пунктов.

Попасть на страницу создания категории можно только через менеджер категорий. А в менеджер категорий через меню: «Компоненты» → «K2» → «Категории» или нажатием одноименной иконки в блоке иконок K2 на главной странице панели администрирования.

2.2.1 Базовые настройки

В базовых настройках это параметр «Наследовать от категории». Определяет будет ли категория наследовать все настройки отображения на лицевой части сайта от другой категории. Имеются в виду настройки «Displaysettings». Если выбрана другая категория, то изменение настроек отображения в этой категории не повлияют на отображение категории! Обычно настраивается одна категория, а остальные наследуют от нее настройки. Посмотреть, от какой категории применить наследование настроек, можно в менеджере категорий. Название искомой категории в колонке **«Наследует параметры у»** напротив большинства категорий.

При возникшей необходимости самостоятельно задать настройки отображения, нужно обратиться к соответствующему разделу руководства администратора сайта.

Создание пункта меню

Заходим в пункт меню «Меню»→«Менеджер меню», выбираем необходимое меню и кликаем по ссылке с названием меню. На открывшейся странице кликаем по кнопке «Создать».

Рисунок 19. Создание пункта меню

Заголовок меню – отображается в меню на лицевой стороне сайта.

Алиас – то же, что и псевдоним у материала.

Настройки пункта меню:

Тип пункта меню. Можно выбирать «K2» и «Системные ссылки»→«Внешний URL». В первом случае – если хотим сослаться на материал, либо категорию. Во втором – если хотим сделать ссылку на другой сайт.

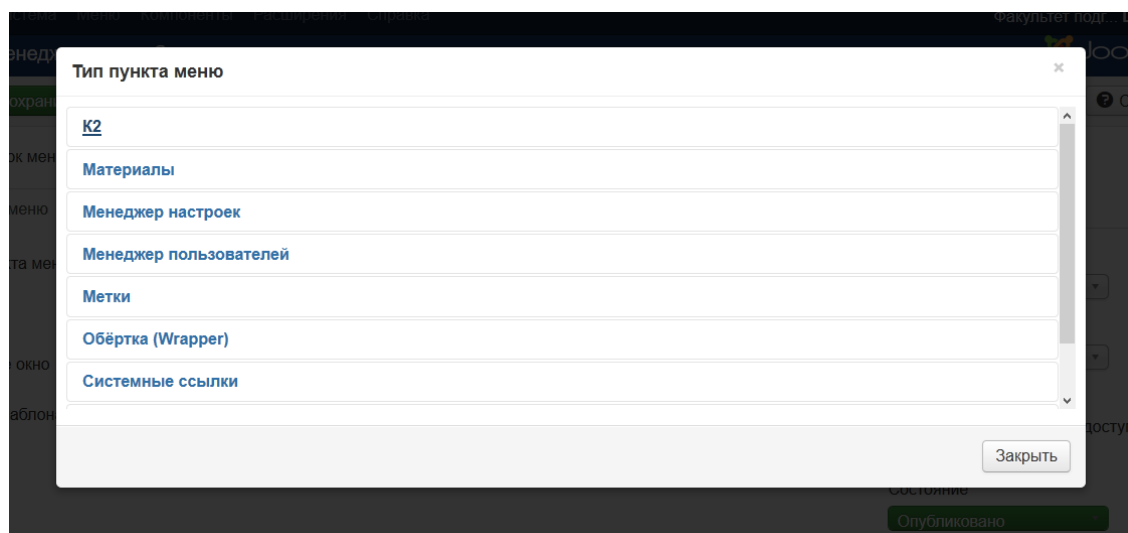


Рисунок 20. Типы пунктов меню

Ссылка. Вставляется автоматически при выборе типа пункта меню «K2», при выборе типа пункта меню «Внешний URL», в это поле вставляется ссылка на внешний источник. В этом случае появляется параметр:

Целевое окно. Выпадающий список, для ссылок на другие сайты рекомендуется выбрать значение «Новое окно с элементами навигации». Для ссылки на внутреннюю страницу сайта оставить «Родитель». В этом случае все ссылки на внешний источник будут открываться в новой вкладке браузера, оставляя вкладку с нашим сайтом открытой, а на внутренние страницы сайта будет происходить переход в той же самой вкладке.

В правой колонке параметры:

Родительский элемент. Если пункт должен «выпадать» из другого, тогда выбираем из списка родительский пункт.

Остальные параметры оставляем без изменений.

При выборе типа пункта меню «K2.Материалы»:

Выберите материал. Кликом по кнопке «Выбрать» открывается окно выбора материала, где представлен список всех материалов, который отфильтрован так же, как настроены фильтры в менеджере материалов. Найти материал можно сбросив фильтры в менеджере материалов (если таковые были изменены), введя в поле «Фильтр» название или часть названия материала. При

наличии материалов с одинаковым названием, обращаем внимание на название категории, расположенное в колонке справа от названия материала.

При выборе типа пункта меню «Категории», во вкладке «Параметры»:

The screenshot shows the Joomla! administration interface for creating a menu item. The top navigation bar includes links for System, Menu, Components, Extensions, and Help. The main header indicates the user is logged in as 'Факультет подг...' and the Joomla! logo is visible. The page title is 'Менеджер меню: Создание пункта меню'. Below the title are buttons for 'Сохранить', 'Сохранить и закрыть', 'Сохранить и создать', and 'Отменить', along with a 'Справка' link. The form fields include: 'Заголовок меню *' (Menu title), 'Алиас' (Alias) with a dropdown set to 'Автоматически создавать и...', and tabs for 'Пункт меню', 'Параметры' (selected), 'Параметры ссылки', 'Параметры страницы', 'Метаданные', and 'Привязка модулей'. The 'Параметры' tab contains a light blue box with the instruction 'Выберите одну или несколько категорий'. Below this is the 'Выберите категории' section, which has a red underline and a dropdown menu currently showing 'Выберите несколько значений'. Further down is a dropdown for 'материалы из дочерних категорий' set to 'Да'. Another light blue box contains the heading 'Опции макета вывода одной выбранной категории'. Below that is a 'Сортировка материалов' section with a dropdown set to 'Наследовать от катег...'. Another light blue box contains the heading 'Опции макета для мультикатегорийной выборки'. At the bottom is a 'Выберите шаблон' section with a dropdown set to 'Использовать по ум...'. The footer shows site statistics: 'Просмотр сайта 0 посетителей 1 Администратор 0', a copyright notice '© 2016 Факультет подготовки кадров высшей квалификации', and a 'Выйти' link.

Рисунок 21. Параметры пунктов меню

Выберите категории. Выбираем из выпадающего списка, если категорий много – вводим начало названия категории и список фильтруется.

Сохранение пункта меню аналогично сохранению материала.

Редактирование пункта меню происходит щелчком мышью по названию пункта меню в менеджере меню. Фильтрация списка пунктов – щелчком по кнопке «Инструменты поиска» и последующим выбором параметров фильтрации. Также вводом названия пункта меню в поле поиска.

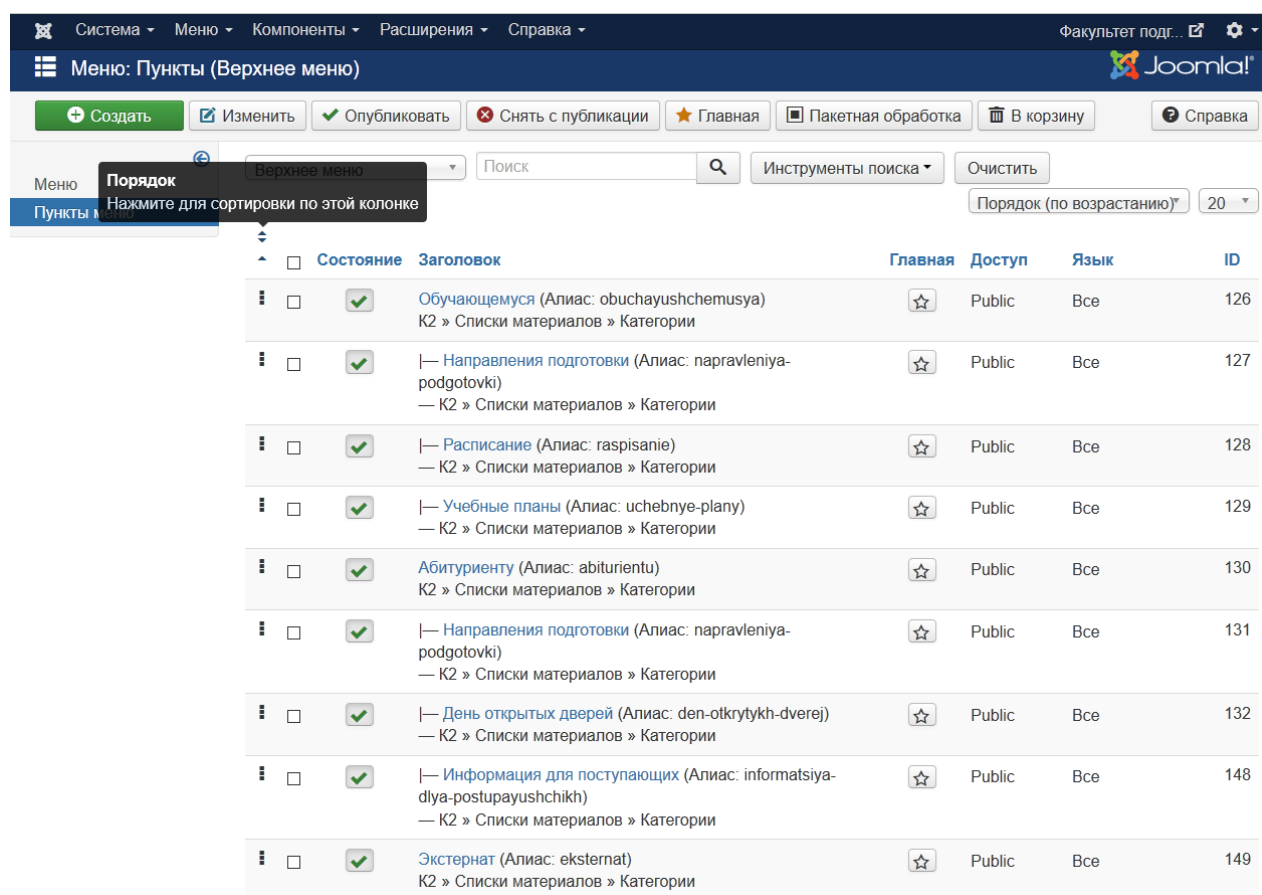


Рисунок 22. Структура меню

В менеджере меню пункты меню отсортированы так, как они выводятся на лицевой стороне сайта. Для расстановки в нужном порядке, в таблице списка пунктов должен быть выбран «Порядок» в качестве сортировки таблицы. Расположение пунктов в нужном порядке производится перетаскиванием пункта меню, зажав иконку слева от названия, как показано на рисунке, и не отпуская кнопку мыши, пока пункт не будет передвинут на свое место.

Для пунктов меню доступны пакетные операции, так же, как и для материалов.

Шестая глава рассматривает процесс устранения неполадок связанных с одновременной работой нескольких пользователей и неправильного выхода из редактора контента.

При редактировании материала включается механизм блокировки материала, который защищает материал от одновременного редактирования несколькими редакторами. Если после завершения редактирования материала



не закрыть материал, а, например, просто закрыть вкладку – тогда механизм блокировки не отключается и в менеджере материалов напротив заблокированного материала будет отображаться иконка замочек – информирующая, что редактирование материала невозможно. Для исправления ситуации заходим в меню «Система»→«Снять блокировки», отмечаем в таблице те пункты, напротив которых количество заблокированных объектов больше, чем 0. Затем нажимаем кнопку «Разблокировать».

Если разблокировать материалы во время редактирования их другими пользователями – тогда их правки могут не сохраниться. Нужно смотреть в информационной строке в самом низу панели администрирования количество администраторов, показывающее, сколько в панели на данный момент человек.

В седьмой главе описан процесс редактирования своего собственного профиля пользователя.

Изменить пароль, почту или свое имя на сайте можно в профиле. Зайти в него можно из меню панели администрирования. В правой части меню находится иконка в виде шестеренки, при нажатии на которую выпадает меню пользователя, в котором есть пункт «Изменять профиль».

Перед сохранением профиля обязательно ввести пароль в полях «Пароль» и «Повтор пароля».

Приложен список рекомендованной литературы, содержащей детальное описание работы в CMS Joomla!, но не являющейся необходимой для работы на сайтах УрГПУ.

2.3 Рекомендации по применению и результаты апробации

Руководство рекомендуется к просмотру в первую очередь для сотрудников УрГПУ, не имеющих опыта работы с сайтами. Также обязательна к прочтению сотрудникам, имеющим опыт работы, для проверки правильности выполняемых ими действий по управлению сайтами.

Документ предназначен для использования при отсутствии и недостатке знания для управления контентом посредством CMS Joomla!.

Требования настоящего документа применяются при эксплуатации CMS Joomla!

В руководстве описаны следующие алгоритмы действий:

- Для администраторов:
- Установка и настройка сайта
- Настройки безопасности
- Уровни доступа и создание аккаунтов пользователей
- Создание структуры сайта
- Обслуживание сайта

Для редакторов:

- Возможности панели администрирования
- Создание и редактирование материалов
- Создание и редактирование категорий
- Работа с меню
- Снятие блокировок
- Редактирование профиля

Уровень подготовки пользователя:

Пользователь CMSJoomla! должен иметь опыт работы с ОС MS Windows (2000/XP/VISTA/7/8/10), навык работы с веб-браузерами, офисными пакетами. Уметь пользоваться поисковыми системами, знать соответствующую сайту предметную область.

Работа размещена на сайте управления информатизации Уральского государственного педагогического университета.

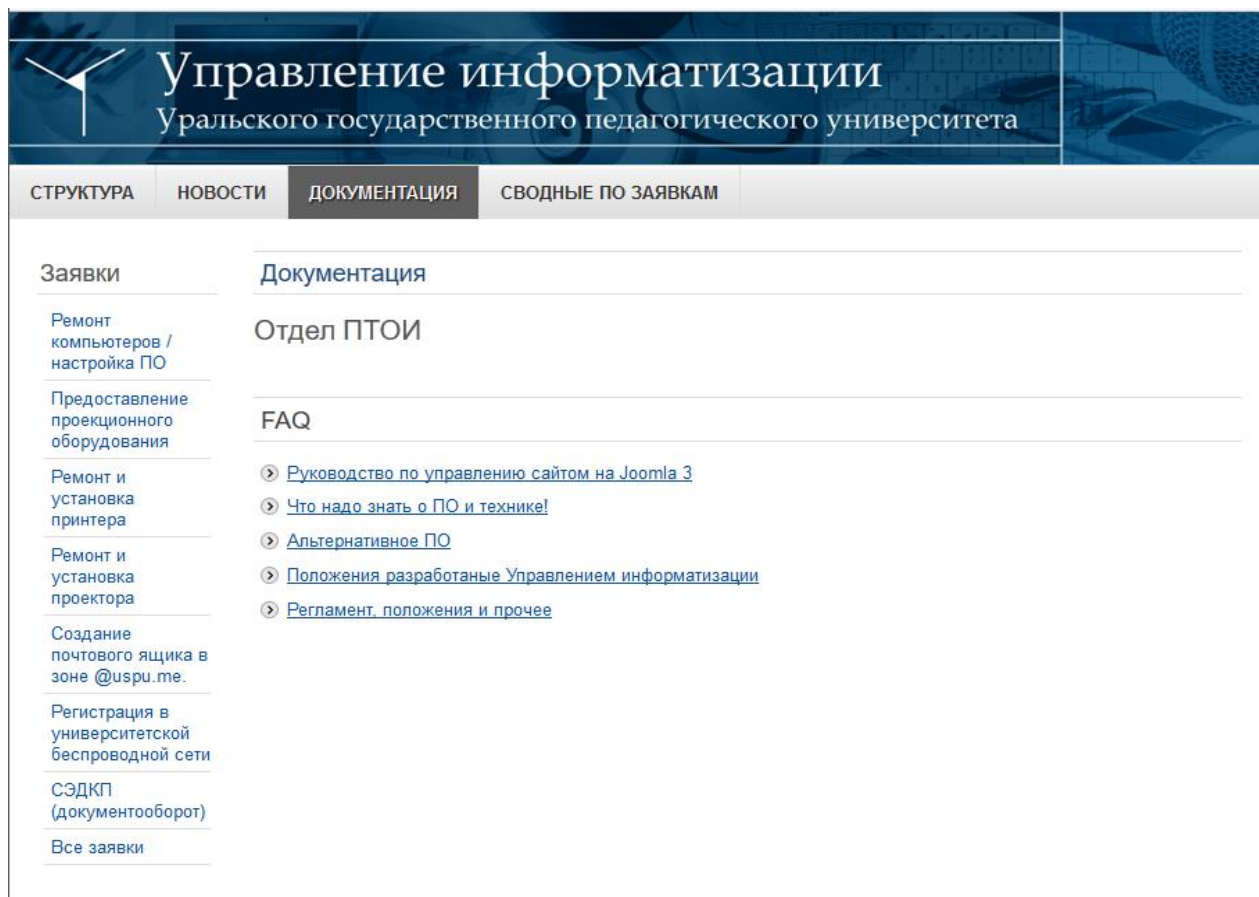


Рисунок 23. Результат внедрения

Заключение

Нами была разработана инструкция по созданию и поддержке сайтов с помощью CMS Joomla!, направленная на предоставление пользователям, отвечающим за наполнение сайтов УрГПУ, общеознакомительной, консультативной и справочной информации.

Достигнута основная цель разработки: создание электронного руководства для овладения навыками создания и поддержки сайтов с помощью CMS Joomla! в соответствии с потребностями структурных подразделений УрГПУ.

Задачи:

4. Произвести анализ состояния проблемы технической документации по CMS Joomla!.
5. Изучить и сравнить имеющиеся электронные инструкции по данной теме.
6. Разработать структуру руководства.
7. В соответствии с техническим заданием провести разработку электронной инструкции для работников УрГПУ.

Для решения проблемы были изучены и проанализированы существующие руководства, был сделан вывод о том, что существующая документация по затрагиваемой теме не соответствует требованиям заказчика и их методу работы по управлению сайтами на CMS Joomla!.

В результате решения поставленных задач были проанализированы недостатки существующей технической документации по системе управления контентом Joomla! Была обоснована необходимость создания руководства учитывающего актуальное состояние веб-технологий в данной области, и актуальность разработки пошаговой инструкции, отвечающей потребностям подразделений Уральского государственного педагогического университета.

В ходе разработки руководства разработана структура инструкций, которая представляет собой 2 раздела, один из которых предназначен для редакторов, а другой для администраторов сайтов подразделений УрГПУ, что

позволяет работникам подразделений быстро освоить основные принципы и приемы работы с сайтами УрГПУ.

При изучении потребностей администрирования сайтов УрГПУ была выявлена необходимость последовательного отображения инструкций, соответствующих реальному порядку действий при работе под управлением CMS Joomla!.

В результате выполнения поставленных задач было создано руководство, содержащее инструкцию для редакторов и администраторов сайтов УрГПУ, разработанными на основе CMS Joomla!.

На данный момент работа полностью завершена и имеет законченный характер.

Список информационных источников

Библиографические ссылки на издания разных типов

Книги:

1. Леонтьев В.А. – «Новейшая энциклопедия интернета 2008» - ОЛМА-ПРЕСС Образование 2008г.
2. Каймин В. А., Касаев Б. С. Информатика. Практикум на ЭВМ. М.: ИНФРА-М, 2003.
3. Кристофер Шмитт, Эрик А. Мейер CSS-каскадные таблицы стилей. Подробное руководство. Москва: O'Reilly, Символ-Плюс, 2006.
4. Хелен Граф, перевод книги: А. Баскинов 10 легких шагов к освоению Joomla! 3. 2012.
5. Дж. Мэрриотт, Э. Уоринг Joomla! 3.0. Официальное руководство. Санкт-Петербург: Питер, 2013.
6. Бэрри Норт Joomla! Практическое руководство. Москва: Символ-Плюс, 2008.

Нормативно-технические документы:

1. ГОСТ 19.201-78 Единая система программной документации. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению;
2. ГОСТ 2.105-95. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.
3. ГОСТ 2.114-95 Единая система конструкторской документации. Технические условия;
4. ГОСТ Р 6.30-97. Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов.- М., 1997. ГОСТ Р. 6.30 - 97 «Унифицированные системы документации.
5. ГОСТ Р. 6.30 -97 устанавливает также состав реквизитов организационно-распорядительных документов и их расположение

на бланке документа, правила оформления реквизитов, требование бланков и порядок изготовления.

6. ГОСТ 2.601-2006 Эксплуатационные документы
7. ГОСТ 2.610-2006 Правила выполнения эксплуатационных документов
8. ГОСТ 19.101-77 Виды программ и программных документов
9. ГОСТ 19.505-79 Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению
10. ГОСТ 19.508-79 Руководство по техническому обслуживанию. Требования к содержанию и оформлению
11. РД 50-34.698-90 Руководство пользователя
12. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 23.07.2013) «Об образовании в Российской Федерации»;
13. Федеральный закон от 27.07.2010 года № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг»;

Библиографические ссылки на электронные ресурсы:

1. Технологии создания сайтов // dbest.ru URL:
http://dbest.ru/information/advice/site_technologies/
2. Joomla Vs. Drupal: техническое сравнение лучших CMS с открытым исходным кодом // JoomlaPortal URL:
<http://joomlaportal.ru/blogs/joomla/2455-joomla-vs-drupal>
3. TOP5 Open Source CMS – популярность и тренды систем управления контентом сайтов // ИТ и жизнь URL:
<http://ikalm.ru/joomla-drupal-modx-wordpress-typo3-ratings-and-trends>
4. FreeProfi - Best Soft for Profi and for All URL:
<http://www.freeprofi.com/mambo-mlv/content/view/570/351/> (дата обращения: 14.01.2016).

5. Русская документация по Joomla CMS URL: <http://joomla-book.ru/manual> (дата обращения: 14.01.2016).
6. Какую CMS выбрать для сайта: сравнение WordPress, Joomla и Drupal // Лайфхакер URL: <http://lifehacker.ru/kakuyu-cms-vybrat-dlya-sajta-sravnenie>
7. snoskainfo.ru: Оформитель библиографических ссылок URL: <http://www.snoskainfo.ru/> (дата обращения: 17.05.2016).
8. Выбираем хостинг для Joomla 1.5 - 2.5 - 3.0 // webmastermix.ru URL: <http://webmastermix.ru/domains-and-hostings/71-hosting-for-joomla.html> (дата обращения: 15.05.2016).
9. Выбор хостинга для сайта на Joomla // bazila.net URL: <http://bazila.net/saytostroenie/deshevyj-platnyj-khosting-dlya-sajta-na-joomla.html> (дата обращения: 17.05.2017).
10. Григорьев С. Г., Гриншкун В. В., Кулагин В. П., Сигалов А. В. Каталог образовательных ресурсов сети. Интернет – информация к размышлению.
<http://vuz.exponenta.ru/PDF/FOTO/kaz/Articles/Grig2.pdf>.
11. Как внедрить форму Google в Joomla // joomspider.com: URL: <http://joomspider.com/uroki/15-kak-vnedrit-formu-google-v-joomla> (дата обращения: 9.05.2016).
12. Какую CMS выбрать для сайта: сравнение WordPress, Joomla и Drupal // <http://lifehacker.ru/> URL: <http://lifehacker.ru/2014/06/16/kakuyu-cms-vybrat-dlya-sajta-sravnenie-wordpress-joomla-i-drupal/> (дата обращения: 18.05.16).
13. Колисниченко Д. Н. Движок для вашего сайта. CMS Joomla!, Slaed, PHP-Nuke.. М.: НТ Пресс, 2008.
14. Мухутдинов Е. Как сделать свой сайт и заработать на нем. Практическое пособие для начинающих по заработку в Интернете. СПб.: Питер, 2012. 272 с.

- 15.Мэрриотт Дж., Уоринг Э. Joomla! 3.0. Официальное руководство. СПб.: Питер, 2013.
- 16.Норт Б. Joomla! Практическое руководство. М.: Символ-плюс, 2008.
- 17.Описание встроенных (стандартных) плагинов Joomla 2.5 - 3.x // bazila.net URL: <http://bazila.net/saytostroenie/deshevyj-platnyj-khosting-dlya-sajta-na-joomla.html> (дата обращения: 14.05.2017).
- 18.Перенос сайта Joomla на хостинг в интернет // webmastermix.ru URL: <http://webmastermix.ru/lessons-joomla/81-perrenos-saita-joomla-na-hosting.html> (дата обращения: 15.05.2016).
- 19.Продвижение сайта // joomla.ru URL: <http://joomla.ru/articles/promotion> (дата обращения: 16.05.2017).
- 20.Рамел Д. Самоучитель Joomla!. СПб.: Питер, 2008.
- 21.Руководство пользователя // open-server.ru: URL: <http://open-server.ru/docs/> (дата обращения: 8.05.2016).
- 22.Системы управления сайтами: как сделать правильный выбор CMS // cmsmagazine.ru URL: http://www.cmsmagazine.ru/library/items/cms/choice_cms/ (дата обращения: 18.05.16).
- 23.Тихомиров В. Контент – лицом. Информационные технологии создают новое общество // Поиск. 2008. 6 июня. Ст. 23.
- 24.Топ-5 наиболее популярных CMS: какую выбрать? // habrahabr.ru URL: <https://habrahabr.ru/post/151879/> (дата обращения: 10.05.2016).